Rice

Canarese arithmetic

1 1846

CANARESE ARITHMETIC.

PART I. (No. 1.)

BY THE REV. B. RICE.

ಗಣಿತ ವಿದ್ಯೆ.

---

೧. ಭಾಗ. (೧.)

—0—

ರೈಸ್ ಪಾದರಿಯಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟದ್ದು.

—0—

BANGALORE:

PRINTED FOR THE SCHOOL BOOK SOCIETY;

AT THE WESLEYAN MISSION PRESS.

1846.

2



Contents.

ಸೂಚನೆ.

ARITHMETIC.

ಗಣಿತ ವಿದ್ಯವು.

ಗಣಿತ ವಿದ್ಯವು, ಲೆಖ್ಖ ಮಾಡುವ ರೀತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಲೆಖ್ಖವು, ಅಂಕೆಗಳಿಂದಮಾಡಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

—o—

FIGURES.

ಅಂಕೆಗಳು, ಯಾವವಂದರೆ,

ಅಂಕೆ.	ಹೆಸರು.
೧	ವೊಂದು
೨	ಯೆರಡು
೩	ಮೂರು
೪	ನಾಲ್ಕು
೫	ಐದು
೬	ಆರು
೭	ಯೇಳು
೮	ಯೆಂಟು
೯	ವೊಂಭತ್ತು
೦	ಸೊನ್ನೆ.

I. NUMERATION.

೧. ಯೆಣಿಕೆ.

ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ವೋದಿ ಹೇಳುವದು, ಯೆಣಿಕೆ.

TABLE.

ಕ್ರಮವು.

೯....ಯೆಕ್ಕಂ.

೬೦....ದಹಂ.

೫೦೯....ಶತಂ.

೭,೦೦೦....ಸಹಸ್ರಂ.

೮೦,೨೦೧....ದಹಸಹಸ್ರಂ.

೧,೨೧,೦೧೦....ಲಕ್ಷ.

೫೨,೨೬,೫೦೦....ದಹಲಕ್ಷ.

೨,೭೧,೩೦,೧೩೦....ಕೋಟಿ.

೨೩,೧೦,೧೩,೨೦೫....ದಹಕೋಟಿ.

RULE.

ಸೂತ್ರವು.

ಅಂಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವದಾದರು ವೊಂಟಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಯೆಣಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಆದರೆ ಅಂಕೆಗಳು ವೊಂದರ ಹಿಂದೆ ವೊಂದು ಬಂದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಹೇಳಬೇಕು. ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ಬಲಗಡೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಯೆರಡನೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ

ಅಂಕೆಯು ದಹಗಳಲ್ಲಿ ಶೇರುತ್ತದೆಂದೂ, ಮೂರನೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇರುವಂಥಾದ್ದು ಶತಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ನಾಲ್ಕನೇದು ಸಹಸ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಐದನೇದು ದಹಸಹಸ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಆರನೇದು ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಯೇಳನೇದು ದಹಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಯೆಂಟನೇದು ಕೋಟಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ವೊಂಭತ್ತನೇದು ದಹಕೋಟಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಶೇರುತ್ತದೆಂದೂ ಯೆಣಿಸಿ, ಲೆಖ್ಖ ಮಾಡಬೇಕು.

ಸೊನ್ನೆ ವೊಂಟಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಯಾವ ಲೆಖ್ಖವನ್ನಾದರು ತೋರಿಸುವದಿಲ್ಲ. ಬೇರೆ ಅಂಕೆಯ ಸಂಗಡ ಕೂಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ತೋರಿಸುವದು.

EXAMPLES.

ಉದಾಹರಣೆಗಳು.

೧	ವೊಂದು	೧೨	ಹನ್ನೆರಡು
೨	ಯೆರಡು	೧೩	ಹದಿಮೂರು
೩	ಮೂರು	೧೪	ಹದಿನಾಲ್ಕು
೪	ನಾಲ್ಕು	೧೫	ಹದಿನೈದು
೫	ಐದು	೧೬	ಹದಿನಾರು
೬	ಆರು	೧೭	ಹದಿನೇಳು
೭	ಯೇಳು	೧೮	ಹದಿನೆಂಟು
೮	ಯೆಂಟು	೧೯	ಹತ್ತೊಂಭತ್ತು
೯	ವೊಂಭತ್ತು	೨೦	ಇಪ್ಪತ್ತು
೧೦	ಹತ್ತು	೨೧	ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು
೧೧	ಹನ್ನೊಂದು	೨೨	ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು

೨೩	ಇಪ್ಪತ್ತುಮೂರು	೪೮	ನಲವತ್ತೆಂಟು
೨೪	ಇಪ್ಪತ್ತುನಾಲ್ಕು	೪೯	ನಲವತ್ತೊಂಭತ್ತು
೨೫	ಇಪ್ಪತ್ತೈದು	೫೦	ಐವತ್ತು
೨೬	ಇಪ್ಪತ್ತಾರು	೫೧	ಐವತ್ತೊಂದು
೨೭	ಇಪ್ಪತ್ತೇಳು	೫೨	ಐವತ್ತೆರಡು
೨೮	ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು	೫೩	ಐವತ್ತುಮೂರು
೨೯	ಇಪ್ಪತ್ತೊಂಭತ್ತು	೫೪	ಐವತ್ತುನಾಲ್ಕು
೩೦	ಮೂವ್ವತ್ತು	೫೫	ಐವತ್ತೈದು
೩೧	ಮೂವ್ವತ್ತೊಂದು	೫೬	ಐವತ್ತಾರು
೩೨	ಮೂವ್ವತ್ತೆರಡು	೫೭	ಐವತ್ತೇಳು
೩೩	ಮೂವ್ವತ್ತುಮೂರು	೫೮	ಐವತ್ತೆಂಟು
೩೪	ಮೂವ್ವತ್ತುನಾಲ್ಕು	೫೯	ಐವತ್ತೊಂಭತ್ತು
೩೫	ಮೂವ್ವತ್ತೈದು	೬೦	ಅರವತ್ತು
೩೬	ಮೂವ್ವತ್ತಾರು	೬೧	ಅರವತ್ತೊಂದು
೩೭	ಮೂವ್ವತ್ತೇಳು	೬೨	ಅರವತ್ತೆರಡು
೩೮	ಮೂವ್ವತ್ತೆಂಟು	೬೩	ಅರವತ್ತುಮೂರು
೩೯	ಮೂವ್ವತ್ತೊಂಭತ್ತು	೬೪	ಅರವತ್ತುನಾಲ್ಕು
೪೦	ನಲವತ್ತು	೬೫	ಅರವತ್ತೈದು
೪೧	ನಲವತ್ತೊಂದು	೬೬	ಅರವತ್ತಾರು
೪೨	ನಲವತ್ತೆರಡು	೬೭	ಅರವತ್ತೇಳು
೪೩	ನಲವತ್ತು ಮೂರು	೬೮	ಅರವತ್ತೆಂಟು
೪೪	ನಲವತ್ತುನಾಲ್ಕು	೬೯	ಅರವತ್ತೊಂಭತ್ತು
೪೫	ನಲವತ್ತೈದು	೭೦	ಯೆಪ್ಪತ್ತು
೪೬	ನಲವತ್ತಾರು	೭೧	ಯೆಪ್ಪತ್ತೊಂದು
೪೭	ನಲವತ್ತೇಳು	೭೨	ಯೆಪ್ಪತ್ತೆರಡು

೭೩	ಯೆಪ್ಪತ್ತುಮೂರು	೯೯	ತೊಂಭತ್ತೊಂಭತ್ತು
೭೪	ಯೆಪ್ಪತ್ತುನಾಲ್ಕು	೧೦೦	ನೂರು
೭೫	ಯೆಪ್ಪತ್ತೈದು	೧೦೫	ನೂರಾ ಐದು
೭೬	ಯೆಪ್ಪತ್ತಾರು	೧೧೦	ನೂರಾಹತ್ತು
೭೭	ಯೆಪ್ಪತ್ತೇಳು	೧೨೦	ನೂರುಇಪ್ಪತ್ತು
೭೮	ಯೆಪ್ಪತ್ತೆಂಟು	೧೩೦	ನೂರುಮೂವತ್ತು
೭೯	ಯೆಪ್ಪತ್ತೊಂಭತ್ತು	೧೪೦	ನೂರುನಲವತ್ತು
೮೦	ಯೆಂಭತ್ತು	೧೫೦	ನೂರು ಐವತ್ತು
೮೧	ಯೆಂಭತ್ತೊಂದು	೧೬೦	ನೂರರವತ್ತು
೮೨	ಯೆಂಭತ್ತೆರಡು	೧೭೦	ನೂರೆಪ್ಪತ್ತು
೮೩	ಯೆಂಭತ್ತುಮೂರು	೧೮೦	ನೂರೆಂಭತ್ತು
೮೪	ಯೆಂಭತ್ತುನಾಲ್ಕು	೧೯೦	ನೂರುತೊಂಭತ್ತು
೮೫	ಯೆಂಭತ್ತೈದು	೨೦೦	ಇನ್ನೂರು
೮೬	ಯೆಂಭತ್ತಾರು	೩೦೦	ಮುನ್ನೂರು
೮೭	ಯೆಂಭತ್ತೇಳು	೪೦೦	ನಾನೂರು
೮೮	ಯೆಂಭತ್ತೆಂಟು	೫೦೦	ಐನೂರು
೮೯	ಯೆಂಭತ್ತೊಂಭತ್ತು	೬೦೦	ಆರ್ನೂರು
೯೦	ತೊಂಭತ್ತು	೭೦೦	ಯೇಳ್ನೂರು
೯೧	ತೊಂಭತ್ತೊಂದು	೮೦೦	ಯೆಂಟ್ನೂರು
೯೨	ತೊಂಭತ್ತೆರಡು	೯೦೦	ವೊಂಭೈನೂರು
೯೩	ತೊಂಭತ್ತುಮೂರು	೧೦೦೦	ಸಾವಿರ
೯೪	ತೊಂಭತ್ತುನಾಲ್ಕು	೧೦,೦೦೦	ಹತ್ತುಸಾವಿರ
೯೫	ತೊಂಭತ್ತೈದು	೧,೦೦,೦೦೦	ಲಕ್ಷ
೯೬	ತೊಂಭತ್ತಾರು	೧೦,೦೦,೦೦೦	ಹತ್ತುಲಕ್ಷ
೯೭	ತೊಂಭತ್ತೇಳು	೧,೦೦,೦೦,೦೦೦	ಕೋಟಿ
೯೮	ತೊಂಭತ್ತೆಂಟು	೧೦,೦೦,೦೦,೦೦೦	ಹತ್ತುಕೋಟಿ

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

ಕೆಳಗೆ ಬರುವ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಹೇಳು.

೧೨	೪೪೯	೫,೩೨೩
೧೫	೫೬೭	೧೦,೦೦೬
೧೯	೬೯೨	೧೧,೯೫೫
೨೧	೯೭೪	೧೫,೬೯೨
೩೪	೭೪೫	೧೭,೮೦೧
೩೬	೮೮೮	೨೩,೭೮೧
೯೭	೧,೧೧೨	೪೮,೫೪೨
೮೬	೧,೦೨೦	೬,೯೭,೮೫೬
೮೮	೧,೧೩೦	೨,೭೯,೫೫೪
೧೨೪	೧,೨೧೦	೩,೯೧,೪೦೨
೧೩೬	೧,೮೬೪	೫,೫೦,೫೨೦೦
೧೪೭	೨,೭೯೨	೯,೬೩,೪೫೭
೧೮೯	೩,೮೯೪	೮,೧೦,೩೪೬
೧೯೫	೪,೬೯೨	೪,೭೦,೮೧,೪೫೭
೧೭೪	೫,೦೦೦	೮,೯೮,೧೩,೨೪೦
೧೮೫	೬,೯೭೫	೨,೪೦,೩೨,೧೦೦
೨೧೦	೯,೭೫೬	೫೧,೨೩,೪೫,೬೯೭
೨೨೨	೭,೦೧೮	೪೬,೯೮,೪೪,೫೭೯
೩೩೬	೮,೯೬೪	೬೧,೪೦,೪೫,೬೯೭

II. NOTATION.

೨. ಅಂಕಿಡುವಿಕೆ.

ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಅಂಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಬರೆಯುವದು, ಅಂಕಿಡುವಿಕೆ.

RULE.

ಸೂತ್ರವು.

ಬಲಗಡೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಯೆಕ್ಕಗಳು ವೊದಲನೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೂ, ದಹಗಳು ಯೆರಡನೇದರಲ್ಲಿಯೂ, ಶತಗಳು ಮೂರನೇದರಲ್ಲಿಯೂ, ಸಹಸ್ರಗಳು ನಾಲ್ಕನೇದರಲ್ಲಿಯೂ, ದಹಸಹಸ್ರಗಳು ಐದನೇದರಲ್ಲಿಯೂ, ಲಕ್ಷಗಳು ಆರನೇದರಲ್ಲಿಯೂ, ದಹಲಕ್ಷಗಳು ಯೇಳನೇದರಲ್ಲಿಯೂ, ಕೋಟಿಗಳು ಯೆಂಟನೇದರಲ್ಲಿಯೂ, ದಹಕೋಟಿಗಳು ವೊಂಭತ್ತನೇದರಲ್ಲಿಯೂ, ಬರೆಯಬೇಕು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವದಾದರು ಇಲ್ಲದೆಹೋದರೆ, ಅದರಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆ ಬರೆಯಬೇಕು.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

ಕೆಳಗೆ ಬರುವ ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಅಂಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆ.

ಹತ್ತು	ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು
ಹದಿನೈದು	ಇಪ್ಪತ್ತುಮೂರು
ಹದಿನೇಳು	ಇಪ್ಪತ್ತಾರು
ಹತ್ತೊಂಭತ್ತು	ಮೂವ್ವತ್ತೊಂದು

ಮೂವತ್ತೆಂಟು
ನಲವತ್ತೈದು
ಐವತ್ತುಮೂರು
ಅರವತ್ತುನಾಲ್ಕು
ಯೆಪ್ಪತ್ತೊಂದು
ಯೆಂಭತ್ತಾರು
ತೊಂಭತ್ತು
ನೂರಾಹತ್ತು
ನೂರಾಹನ್ನೆರಡು
ನೂರಾಹದಿನೈದು
ಇನ್ನೂರಾಮೂರು
ಮುನ್ನೂರಾಹತ್ತು
ನಾನೂರಾಹತ್ತೊಂಭತ್ತು
ಐನೂರಾಯೇಳು
ಆರ್ನೂರಾಹತ್ತೊಂಭತ್ತು
ಯೇಳ್ನೂರಾಹದಿನಾಲ್ಕು
ಯೆಂಟುನೂರಾಹದಿನೆಂಟು
ವೊಂಭೈನೂರಾಹತ್ತು
ಸಾವಿರದಹತ್ತು
ಯೆರಡುಸಾವಿರದಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು
ಮೂರುಸಾವಿರದಮೂವತ್ತಾರು
ನಾಲ್ಕುಸಾವಿರದಐವತ್ತುನಾಲ್ಕು
ಐದುಸಾವಿರ
ಆರುಸಾವಿರದನೂರು

ಯೇಳುಸಾವಿರದಮೂವ್ವತ್ತು
ಯೆಂಟುಸಾವಿರದವೊಂಭೈನೂರು
ವೊಂಭತ್ತುಸಾವಿರದಯೇಳ್ನೂರಾ
ಅರವತ್ನಾಲ್ಕು
ಹತ್ತುಸಾವಿರದಐನೂರಾಮೂವ್ವ
ತ್ತಾರು
ಇಪ್ಪತ್ತುಸಾವಿರದಯೆಂಭತ್ತಾರು
ನಾಲ್ವತ್ತುಸಾವಿರದಆರ್ನೂರಾಐವ
ತ್ತೈದು
ಯೆಪ್ಪತ್ತುಸಾವಿರದಇಪ್ಪತ್ತು
ಲಕ್ಷಐದು
ಲಕ್ಷನೂರಾವೊಂದು
ಲಕ್ಷಸಾವಿರದತೊಂಭತ್ತು
ಲಕ್ಷಹತ್ತುಸಾವಿರದಹದಿನೆಂಟು
ಯೆರಡುಲಕ್ಷಇಪ್ಪತ್ತುಸಾವಿರದನಾ
ನೂರಾಹತ್ತು
ನಾಲ್ಕುಲಕ್ಷ ಯೆಪ್ಪತ್ತಾರು ಸಾವಿರ
ದವೊಂಭೈನೂರಾಇಪ್ಪತ್ನಾಲ್ಕು
ಇಪ್ಪತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷ ಐವತ್ತುನಾ
ಲ್ಕು ಸಾವಿರದ ಯೆಂಟುನೂರು
ಮೂವ್ವತ್ತುಮೂರು
ಯೆಂಟುಕೋಟಿಐವತ್ತುನಾಲ್ಕು ಲ
ಕ್ಷ ಯೆಪ್ಪತ್ತುಸಾವಿರದ ಆರುನೂ
ರಾಯೇಳು.

ARITHMETICAL TERMS.

ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾದ ಹೆಸರುಗಳು.

ಹೆಸರು.	ಅರ್ಥ.
Total, ಮೊಟ್ಟು	ಕೂಡಿಸುವದರಿಂದಾಗುವ ಲೆಖ್ಖದ ಹೆಸರು.
Remainder, ಬಾಕಿ	ಕಳೆಯುವದರಿಂದಾಗುವ ಲೆಖ್ಖದ ಹೆಸರು.
Multiplicand, ಗುಣ್ಯ	ಗುಣಿಸಲ್ಪಡುವ ಲೆಖ್ಖದ ಹೆಸರು.
Multiplier, ಗುಣಕ	ಯಾವದರಿಂದ ಗುಣಿಸುತ್ತೇವೋ ಈಲೆಖ್ಖದ ಹೆಸರು.
Dividend, ಭಾಜ್ಯ	ಭಾಗಿಸಲ್ಪಡುವ ಲೆಖ್ಖದ ಹೆಸರು.
Divisor, ಭಾಜಕ	ಯಾವದರಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತೇವೋ ಈಲೆಖ್ಖದ ಹೆಸರು.
Product, Quotient, } ಲಬ್ಧ	ಗುಣಿಸುವದರಿಂದಾಗಲಿ ಭಾಗಿಸುವದರಿಂದಾಗಲಿ ಆಗುವ ಲೆಖ್ಖದ ಹೆಸರು.

ARITHMETICAL SIGNS.

ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯೂದ ಗುರುತುಗಳು.

ಗುರುತು.	ಅರ್ಥ.	ವಿವರ.
+	Plus ಹೆಚ್ಚು	ಇದು ಕೂಡುವಿಕೆಗೆ ಗುರುತು, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ೬+೬ ಹೀಗೆ ಬರೆದರೆ ಆರಾರು ಕೂಡಿಸಬೇಕೆಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
−	Minus ಕಡಿಮೆ	ಇದು ಕಳೆಯುವಿಕೆಗೆ ಗುರುತು, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ೮−೧ ಹೀಗೆ ಬರೆದರೆ ೮ರಲ್ಲಿ ೧ ಕಳೆಯಬೇಕೆಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
×	Multiplied by ಗುಣಿಸುವದು	ಇದು ಗುಣಾಕಾರಕ್ಕೆ ಗುರುತು, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ ೪×೨ ಹೀಗೆ ಬರೆದರೆ ೪ನ್ನು ೨ದರಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕೆಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
÷	Divided by ಭಾಗಿಸುವದು	ಇದು ಭಾಗಾರಕ್ಕೆ ಗುರುತು, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ ೧೦÷೨ ಹೀಗೆ ಬರೆದರೆ ೧೦ನ್ನು ೨ದರಿಂದ ಭಾಗಿಸಬೇಕೆಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
=	Equal to ಸರಿ	ಇದು ವೊಂದು ಲೆಖ್ಖವು ಇನ್ನೊಂದು ಲೆಖ್ಖಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಯೆಂಬುವ ಗುರುತು. ಹ್ಯಾಗಂದರೆ ೪+೬=೧೦ ಹೀಗೆ ಬರೆದರೆ ನಾಲ್ಕು ಆರು ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೧೦ಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಯಿತೆಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
೧/೪	Quarter ।	ಕಾಲು.
೧/೨	Half. ч	ಅರ್ಧ.
3/೪	Three quarters ωч	ಮುಕ್ಕಾಲು.

III. ADDITION.

೩. ಕೂಡುವಿಕೆ.

ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ವೊಟ್ಟುಮಾಡುವದು, ಕೂಡುವಿಕೆ.

TABLE.

ಕ್ರಮವು.

೧	೨	೩
೧ ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೨	೧ ಕೂಡಿಸಿದರೆ. ೩	೧ ಕೂಡಿಸಿದರೆ. ೪
೨ .... ೩	೨ .... ೪	೨ .... ೫
೩ .... ೪	೩ .... ೫	೩ .... ೬
೪ .... ೫	೪ .... ೬	೪ .... ೭
೫ .... ೬	೫ .... ೭	೫ .... ೮
೬ .... ೭	೬ .... ೮	೬ .... ೯
೭ .... ೮	೭ .... ೯	೭ .... ೧೦
೮ .... ೯	೮ .... ೧೦	೮ .... ೧೧
೯ .... ೧೦	೯ .... ೧೧	೯ .... ೧೨
೧೦ .... ೧೧	೧೦ .... ೧೨	೧೦ .... ೧೩
೧೧ .... ೧೨	೧೧ .... ೧೩	೧೧ .... ೧೪
೧೨ .... ೧೩	೧೨ .... ೧೪	೧೨ .... ೧೫

೪	೫	೬
೧ ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೫	೧ ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೬	೧ ಕೂಡಿಸಿದರೆ. ೭
೨ .... ೬	೨ .... ೭	೨ .... ೮
೩ .... ೭	೩ .... ೮	೩ .... ೯
೪ .... ೮	೪ .... ೯	೪ .... ೧೦
೫ .... ೯	೫ .... ೧೦	೫ .... ೧೧
೬ .... ೧೦	೬ .... ೧೧	೬ .... ೧೨
೭ .... ೧೧	೭ .... ೧೨	೭ .... ೧೩
೮ .... ೧೨	೮ .... ೧೩	೮ .... ೧೪
೯ .... ೧೩	೯ .... ೧೪	೯ .... ೧೫
೧೦ .... ೧೪	೧೦ .... ೧೫	೧೦ .... ೧೬
೧೧ .... ೧೫	೧೧ .... ೧೬	೧೧ .... ೧೭
೧೨ .... ೧೬	೧೨ .... ೧೭	೧೨ .... ೧೮

೭	೮	೯
೧ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೮	೧ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೯	೧ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೧೦
೨.......೯	೨......೧೦	೨......೧೧
೩.......೧೦	೩.......೧೧	೩......೧೨
೪.......೧೧	೪......೧೨	೪.......೧೩
೫......೧೨	೫.......೧೩	೫......೧೪
೬.......೧೩	೬......೧೪	೬......೧೫
೭........೧೪	೭.......೧೫	೭......೧೬
೮......೧೫	೮......೧೬	೮......೧೭
೯......೧೬	೯.......೧೭	೯......೧೮
೧೦......೧೭	೧೦......೧೮	೧೦......೧೯
೧೧.....೧೮	೧೧......೧೯	೧೧......೨೦
೧೨......೧೯	೧೨.....೨	೧೨.....೨೧

೧೦	೧೧	೧೨
೧ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೧೧	೧ಕೂಡಿಸಿದರೆ೧೨	೧ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೧೩
೨......೧೨	೨.......೧೩	೨......೧೪
೩........೧೩	೩ ....೧೪	೩........೧೫
೪.......೧೪	೪.......೧೫	೪......೧೬
೫.......೧೫	೫......೧೬	೫........೧೭
೬.......೧೬	೬.......೧೭	೬.....೧೮
೭........೧೭	೭.......೧೮	೭......೧೯
೮......೧೮	೮.......೧೯	೮.......೨೦
೯......೧೯	೯......೨೦	೯.......೨೧
೧೦......೨೦	೧೦......೨೧	೧೦.....೨೨
೧೧......೨೧	೧೧.....೨೨	೧೧.......೨೩
೧೨....೨೨	೧೨......೨೩	೧೨.....೨೪

RULE.

ಸೂತ್ರವು.

ಕೂಡಿಸಬೇಕಾದ ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ವೊಂದರಕೆಳಗೆ ವೊಂದು ಬರೆಯಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಬರೆಯುವಾಗ ಯೆಕ್ಕಗಳು ಯೆಕ್ಕಗಳ ಕೆಳಗೆಯೂ ದಹಗಳು ದಹಗಳ ಕೆಳಗೆಯೂ ಶತಗಳು ಶತಗಳ ಕೆಳಗೆಯೂ ಸಹಸ್ರ ಮೊದಲಾದವುಗಳು ಅಪಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಅಂಕೆಗಳ ಕೆಳಗೆಯೂ ಬರಬೇಕು. ಆಮೇಲೆ ಬಲಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಮೊದಲನೇ ಸಾಲನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ವೊಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಡೇಅಂಕೆಯನ್ನು ಮೊದಲನೇ ಸಾಲಿನ ಕೆಳಗೆ ಬರೆದು, ಮಿಕ್ಕಾದ ಅಂಕೆ ಇಲ್ಲವೇ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಯೆರಡನೇಸಾಲಿಗೆ ಶೇರಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ, ಅದರ ವೊಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಡೇ ಅಂಕೆಯನ್ನು ಯೆರಡನೇಸಾಲಿನ ಕೆಳಗೆ ಬರೆದು, ಹೀಗೆಯೇ ಯೆಷ್ಟು ಸಾಲುಗಳುಂಟೋ ಅಷ್ಟು ಕೂಡಿಸಿ ಬರೆಯಬೇಕು. ಕಡೇಸಾಲಿನ ವೊಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಬರೆಯಬೇಕು.

METHOD OF PROOF.

ತಾಳೆ ನೋಡುವದು.

೧ನೇ ರೀತಿ. ವೊಂದೊಂದು ಸಾಲನ್ನು ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಿನಪರಿಯಂತರ ಕೂಡಿಸಿದಹಾಗೆ ವೊಂದೊಂದನ್ನು ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಗಿನಪರಿಯಂತರ ಕೂಡಿಸಬೇಕು. ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಗಿನ ಪರಿಯಂತರಕೂಡಿಸುವದರಿಂದಾಗುವ ವೊಟ್ಟು, ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಯಂತರ ಕೂಡಿಸಿದ್ದರಿಂದಾದ ವೊಟ್ಟಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ವೊಟ್ಟುಮಾಡಿದ್ದರಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲವೆಂಬುವದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ ವುಂಟು.

೨ನೇ ರೀತಿ. ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿರುವ ಮೇಲಿನ ಪಂಙ್ತಿಯನ್ನು ತೆಗದು ಹಾಕಿ, ಮಿಕ್ಕಾದ ಪಂಙ್ತಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ, ಇವುಗಳವೊಟ್ಟು ಕೆಳಗೆ ಬರದು, ಈ ವೊಟ್ಟು ತೆಗದುಹಾಕಿದ ಪಂಙ್ತಿಯ ಸಂಗಡ ಶೇರಿಸಬೇಕು. ಇವೆರಡು ಕೂಡಿಸುವದರಿಂದಾಗುವ ವೊಟ್ಟು ಪಂಙ್ತಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕೂಡಿಸಿದ್ದರಿಂದಾದ ವೊಟ್ಟಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ವೊಟ್ಟುಮಾಡಿದ್ದರಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲವೆಂಬುವಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ ವುಂಟು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

	೯	೬	೮	೪	೨	
	೧	೦	೩	೬	೨	
	೯	೬	೪	೩	೧	
	೬	೧	೨	೪	೧	
	೫	೭	೧	೯	೪	
	೯	೫	೨	೭	೪	
	೩	೫	೨	೯	೭	
೪	೩	೮	೭	೯	೫	ವೊಟ್ಟು.
೩	೬	೧	೯	೩	೯	
೪	೩	೮	೭	೯	೫	ತಾಳೆ.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

ಕೆಳಗೆ ಬರುವ ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸು.

೫೬೭	೨೧೭	೫೮೪	೧೯೩೦
೪೧೮	೩೮೦	೧೯೪	೨೬೭೧
೩೮೯	೪೩೫	೮೮೬	೮೮೨೦
೨೬೭	೫೧೮	೨೩೩	೧೨೭೪
೬೩೪	೨೭೦	೩೭೭	೩೭೬೦
೧೩೬	೧೪೦	೩೯೮	೪೯೬೫

೨೧೦೫೬	೧೫೭೮೨	೨೯೬೯೮
೩೩೮೯೨	೨೩೯೬೭	೫೩೮೧೨
೪೫೧೩೨	೧೩೪೯೬	೧೧೯೨೭
೫೪೨೨೪	೪೨೩೩೧	೭೨೧೧೬
೬೮೫೭೪	೬೩೪೪೭	೪೬೮೭೮
೬೨೧೧೨	೪೬೧೨೪	೪೫೪೬೪
೬೫೨೬೪	೩೧೮೪೪	೩೧೭೫೬
೫೦೨೯೯	೪೫೨೪೭	೫೯೩೯೨
೧೬೭೯೬	೫೧೯೭೪	೧೦೦೨೯
೬೦೨೩೫	೮೮೯೩೬	೧೦೨೩೨
೧೧೫೨೭	೪೦೯೯೨	೨೮೪೨೪
೮೭೪೪೭	೩೨೧೯೩	೧೪೭೪೭

၁၁၀၀၃	၂၀၅၅၈	၃၆၅၁၂
၂၂၈၉၂	၉၉၂၇၆	၇၇၂၂၆
၃၇၄၆၆	၂၁၃၁၂	၈၂၇၃၂
၄၃၁၈၂	၃၇၃၂၆	၂၇၃၀၇
၆၆၀၄၇	၇၁၅၇၄	၆၁၂၁၄
၈၁၁၂၅	၈၆၁၄၇	၉၈၃၇၉
၉၂၃၇၇	၃၉၂၇၈	၇၃၉၅၂
၂၂၀၁၈	၇၃၄၇၉	၈၈၆၂၇
၁၈၈၇၃	၂၂၄၂၇	၅၈၃၅၄
၄၁၃၈၄	၅၃၅၄၆	၂၆၈၉၃
၂၉၉၂၇	၁၇၂၃၄	၆၂၁၄၂
၇၇၀၃၂	၁၀၇၅၄	၁၅၇၉၄

၈၅၆၈၂	၁၂၀၃၂	၇၆၂၃၇
၄၅၇၅၄	၈၆၂၉၃	၃၄၈၂၄
၃၂၄၆၇	၅၄၂၉၇	၂၅၃၉၆
၉၇၂၄၇	၂၄၁၀၆	၇၉၄၇၂
၃၃၁၉၆	၆၈၇၃၂	၉၂၇၆၅
၆၅၈၇၃	၈၆၉၇၅	၉၆၂၅၆
၂၄၃၇၄	၄၁၈၂၇	၇၂၆၂၇
၃၂၃၂၇	၇၃၄၆၁	၃၄၂၅၄
၁၅၃၅၈	၃၄၂၇၅	၈၅၃၅၀
၉၅၂၄၅	၇၂၅၂၃	၆၈၅၈၂
၈၁၆၉၇	၃၁၇၉၄	၅၉၇၉၂
၁၅၅၄၆	၂၃၇၉၂	၇၂၉၆၇

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

ಯೇಳುಸಾವಿರದ ತೊಂಭತ್ನಾಲ್ಕು, ಯೆರಡು ಸಾವಿರದ ನೂರಾ ವೊಂಭತ್ತು, ಯೆಂಟು ಸಾವಿರದ ವೊಂಭೈನೂರಾ ಅರವತ್ತು, ಯೆಂಭತ್ತೇಳು ಸಾವಿರದ ಅರವತ್ತೆರಡು, ಐದುಸಾವಿರದ ಮುನ್ನೂರಾ ಯೆಪ್ಪತ್ತೈದು, ವೊಂಭತ್ತುಸಾವಿರದ ಮೂವ್ವತ್ತು, ಮೂವ್ವತ್ತುಸಾವಿರದ ನಾಲ್ವತ್ತಾರು, ಐವತ್ನಾಲ್ಕು ಸಾವಿರದ ಯೇಳ್ನೂರಾ ಯೆಪ್ಪತ್ತೈದು, ಯೇಳುಸಾವಿರದ ಯೆಂಟುನೂರಾ ಐವತ್ನಾಲ್ಕು, ಕೂಡಿಸು.

QUESTIONS.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

ವೊಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ಸೋಮವಾರದಲ್ಲಿ ೨೭, ಮಂಗಳವಾರದಲ್ಲಿ ೨೯, ಬುಧವಾರದಲ್ಲಿ ೩೪, ಬ್ರಾಹಸ್ಪತಿವಾರದಲ್ಲಿ ೨೯, ಶುಕ್ರವಾರದಲ್ಲಿ ೫೦ ಮೈಲುಗಳು ನಡಿದನು, ಶನಿವಾರದಲ್ಲಿ ೧೯ ಮೈಲುಗಳು ಸವಾರಿ ಮಾಡಿದನು. ಆ ಆರು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ದೂರ ಹೋದನು. ಉತ್ತರ ೨೭೮.

ವೊಬ್ಬವೊಕ್ಕಲಿಗನ ಹಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ೨೪೭ ಕುರಿಗಳಿದ್ದವು, ೪೦೮ ಕುರಿಗಳು ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಯುತ್ತಿದ್ದವು, ೫೧೯ ಕುರಿಗಳು ಮಾರಲ್ಪಡುವದಕ್ಕೆ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದವು, ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ಶೇರಿದ ೧೧೦೧ ಕುರಿಗಳಿದ್ದವು, ಮತ್ತು ಕೊಲ್ಲಲ್ಪಡುವದಕ್ಕೆ ಮಾಂಸಮಾರುವವನ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ೩೧೦ ಕುರಿಗಳಿದ್ದವು. ಆವೊಕ್ಕಲಿಗನಿಗೆ ವೊಟ್ಟಾಗಿ ಯೆಷ್ಟು ಕುರಿಗಳಿದ್ದವು. ಉತ್ತರ ೬೧೮೨.

ವೊಬ್ಬನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ೨೫೯೭ ಬಾಳೆಗಿಡಗಳೂ, ೬೮ ಮಾವಿನ ಮರಗಳೂ, ೬೪೦೭ ಹರಳಗಿಡಗಳೂ, ೧೦೦ ಅಗಸೆ ಮರಗಳೂ, ೫೪೯ ನಿಂಬೆಗಿಡಗಳೂ, ೨೪೨ ದಾಳೆಂಬರ ಗಿಡಗಳೂ,

೭೯೨ ಈಚಲಮರಗಳೂ, ೧೯೭ ತೆಂಗಿನಮರಗಳೂ, ೧೫೮೮೨ ಮಲ್ಲಿಗೆ ಗಿಡಗಳೂ ಇದ್ದವು, ಅವನಿಗೆ ವೊಟ್ಟಾಗಿ ಯೆಷ್ಟು ಗಿಡಗಳಿದ್ದವು. ಉತ್ತರ ೩೦೯೦೯.

ವೊಬ್ಬ ರೈತನು ೩೧೭ ಗಜಗಳಷ್ಟು ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ರಾಗಿಯನ್ನೂ, ೨೯೧ ಗಜಗಳಷ್ಟರಲ್ಲಿ ನೆಲ್ಲನ್ನೂ, ೧೭೫ ಗಜದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅವರೆಯನ್ನೂ, ೨೫೯ ಗಜದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹುರಳಿಯನ್ನೂ, ೩೭ ಗಜದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಳವನ್ನೂ, ೬೯ ಗಜದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಗೋಧಿಯನ್ನೂ, ೫೧ ಗಜದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹುರಳಿಗಡ್ಡೆಯನ್ನೂ ಬೆಳಸಿದನು, ೧೬೯೦ ಗಜಗಳಷ್ಟು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುಮ್ಮನೆ ಬಿಟ್ಟನು. ಅವನಿಗೆ ವೊಟ್ಟು ಯೆಷ್ಟು ಗಜಗಳ ಭೂಮಿ ಯಿತ್ತು. ಉತ್ತರ ೩೫೨೬೦.

ನಾನು ವೊಬ್ಬ ಮುದಕನನ್ನು ನಿನ್ನ ಪ್ರಾಯವೆಷ್ಟೆಂದು ಕೇಳುವಾಗ ಆತನು ಅಂದದ್ದೇನಂದರೆ ನಾನು ಮಠಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ ೯ ವರುಷದವನಾಗಿದ್ದೆನು, ಮಠದಲ್ಲಿ ೧೦ ವರುಷ ಇದ್ದೆನು, ಆಮೇಲೆ ೩ ವರುಷ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮ್ಮನೆ ಇದ್ದೆನು, ತರುವಾಯ ಬಳ್ಳಾರಿಗೆ ಹೋಗಿ ಅಲ್ಲಿ ೮ ವರುಷ ಇದ್ದೆನು, ತಿರಿಗಿ ನನ್ನ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಬಂದು ೧೦ ವರುಷಗಳ ಪರಿಯಂತರ ಹುಡುಗರಿಗೆ ವೋದು ಕಲಿಸಿದೆನು, ಆಮೇಲೆ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಕರಿ ಸಂಪಾದಿಸಿಕೊಂಡು ಈವರಿಗೂ ೩೦ ವರುಷಗಳು ಆ ಚಾಕರಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಇದ್ಧೇನೆ. ಆತನ ಪ್ರಾಯವೆಷ್ಟು. ಉತ್ತರ ೭೦.

ಮಾಂಸಮಾರುವವನ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ೧ ಯೆತ್ತು, ೨ ಕುರಿಗಳೂ, ೩ ಕರಗಳೂ, ೩ ಹಂದಿಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಯೆತ್ತಿನ ತೂಕ ೬೦೦ ಶೇರು. ವೊಂದು ಕುರಿಯ ತೂಕ ೧೩೦ ಶೇರು, ಇನ್ನೊಂದರದು ೫೬ ಶೇರು. ವೊಂದೊಂದು ಕರದ ತೂಕ ೧೮೫ ಶೇರು. ವೊಂದೊಂದು ಹಂದಿಯತೂಕ ೧೩೭ ಶೇರು. ಆ ಮಾಂಸದ ತೂಕವೆಲ್ಲಾ ವೊಟ್ಟಾಗಿ ಯೆಷ್ಟಿತ್ತು. ಉತ್ತರ ೧೭೮೭ ಶೇರು.

ವೊಬ್ಬ ದೊರೆ ತೀರಿ ಹೋಗುವಾಗ ತನ್ನ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ನೆಂಟರಿಗೆ ಹಂಚಿ ಕೊಟ್ಟದ್ದು ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ಹೆಂಡತಿಗೆ ೩೨೦೦ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನಾ, ಹಿರಿ ಮಗನಿಗೆ ೫೦೦೦ ವನ್ನಾ, ಯೆರಡನೇ ಮಗನಿಗೆ ೨೦೦೦ವನ್ನಾ, ಮಗಳಿಗೆ ೧೨೫ದನ್ನಾ, ತನ್ನ ತಮ್ಮನಿಗೆ ೭೫೯ನ್ನಾ ಕೊಟ್ಟನು. ಆ ದೊರೆ ವೊಟ್ಟಾಗಿ ಯೆಷ್ಟು ಕೊಟ್ಟನು.

ಉತ್ತರ ೧೨,೧೮೪ ರೂಪಾಯಿಗಳು.

IV. SUBTRACTION.

೪. ಕಳೆಯುವಿಕೆ.

ಹೆಚ್ಚು ಲೆಖ್ಖದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಯಾದದ್ದನ್ನು ತೆಗದುಹಾಕುವದು, ಕಳೆಯುವಿಕೆ.

TABLE.

ಕ್ರಮವು.

೧	೨	೩
೧ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ ೦	೨ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ ೦	೩ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ ೦
೨........೧	೩........೧	೪........೧
೩........೨	೪........೨	೫........೨
೪........೩	೫........೩	೬........೩
೫........೪	೬........೪	೭........೪
೬........೫	೭........೫	೮........೫
೭........೬	೮........೬	೯........೬
೮........೭	೯........೭	೧೦........೭
೯........೮	೧೦........೮	೧೧........೮
೧೦........೯	೧೧........೯	೧೨........೯
೧೧........೧೦	೧೨........೧೦	೧೩........೧೦
೧೨........೧೧	೧೩........೧೧	೧೪........೧೧
೧೩........೧೨	೧೪........೧೨	೧೫........೧೨

೪	೫	೬
೪ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ-೦	೫ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ-೦	೬ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ-೦
೫......೧	೬......೧	೭......೧
೬......೨	೭......೨	೮......೨
೭......೩	೮......೩	೯......೩
೮......೪	೯......೪	೧೦......೪
೯......೫	೧೦......೫	೧೧......೫
೧೦......೬	೧೧......೬	೧೨......೬
೧೧......೭	೧೨......೭	೧೩......೭
೧೨......೮	೧೩......೮	೧೪......೮
೧೩......೯	೧೪......೯	೧೫......೯
೧೪......೧೦	೧೫......೧೦	೧೬......೧೦
೧೫......೧೧	೧೬......೧೧	೧೭......೧೧
೧೬......೧೨	೧೭......೧೨	೧೮......೧೨

೭	೮	೯
೭ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ-೦	೮ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ-೦	೯ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ-೦
೮......೧	೯......೧	೧೦......೧
೯......೨	೧೦......೨	೧೧......೨
೧೦......೩	೧೧......೩	೧೨......೩
೧೧......೪	೧೨......೪	೧೩......೪
೧೨......೫	೧೩......೫	೧೪......೫
೧೩......೬	೧೪......೬	೧೫......೬
೧೪......೭	೧೫......೭	೧೬......೭
೧೫......೮	೧೬......೮	೧೭......೮
೧೬......೯	೧೭......೯	೧೮......೯
೧೭......೧೦	೧೮......೧೦	೧೯......೧೦
೧೮......೧೧	೧೯......೧೧	೨೦......೧೧
೧೯......೧೨	೨೦......೧೨	೨೧......೧೨

೧೦	೧೧	೧೨
೧೦ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ-೦	೧೧ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ-೦	೧೨ರಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ-೦
೧೧........೧	೧೨........೧	೧೩........೧
೧೨........೨	೧೩........೨	೧೪........೨
೧೩........೩	೧೪........೩	೧೫........೩
೧೪........೪	೧೫........೪	೧೬........೪
೧೫........೫	೧೬........೫	೧೭........೫
೧೬........೬	೧೭........೬	೧೮........೬
೧೭........೭	೧೮........೭	೧೯........೭
೧೮........೮	೧೯........೮	೨೦........೮
೧೯........೯	೨೦........೯	೨೧........೯
೨೦........೧೦	೨೧........೧೦	೨೨........೧೦
೨೧........೧೧	೨೨........೧೧	೨೩........೧೧
೨೨........೧೨	೨೩........೧೨	೨೪........೧೨

RULE.

ಸೂತ್ರವು.

ಹೆಚ್ಚು ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಮೇಲೆಯೂ ಕಡಿಮೆ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅದರ ಕೆಳಗೆಯೂ ಬರೆಯಬೇಕು. ಆಮೇಲೆ ಬಲಗಡೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ವೊಂದೊಂದಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಕೆಗಳಿಗೂ ಮೇಲಿನ ಅಂಕೆಗಳಿಗೂ ಇರುವ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯನ್ನು ನೋಡಿ ಬರೆಯಬೇಕು. ಮೇಲಿನ ಅಂಕೆಯೂ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಕೆಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಮೇಲಿನದಕ್ಕೆ ೧೦ ಕೂಡಿಸಿ ಕೆಳಗಿನದನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಕಳೆಯಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದ ತರುವಾಯ ಕೆಳಗಿನ ಪಂಜ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವಂಥ ಅಂಕೆಗೆ ೧ ಕೂಡಿಸಿ ಮೇಲಿನ ಅಂಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಯಬೇಕು.

METHOD OF PROOF.

ತಾಳೆ ನೋಡುವದು.

ಬಾಕಿಯನ್ನು ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿರುವ ಯೆರಡನೇ ಪಂಙ್ತಿಯ ಸಂಗಡ ಕೂಡಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದಾಗುವ ವೊಟ್ಟು ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿರುವ ಮೇಲಿನ ಪಂಙ್ತಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಬಾಕಿ ಯೆಣಿಸಿದ್ದರಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲವೆಂಬುವದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ ವುಂಟು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

೪೨೭೧೫	ದರಲ್ಲಿ
೮೬೪೨	ಕಳೆದರೆ
೩೪೦೭೩	ಬಾಕಿ
೪೨೭೧೫	ತಾಳೆ.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

ಕೆಳಗೆ ಬರುವ ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ವೊಂದಕ್ಕೂ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೂ ಇರುವ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯನ್ನು ಬರೆ.

೪೫೦೭೯	೧೫೬೨೮೭	೮೯೧೦೪
೩೨೦೪೮	೩೪೨೬೮	೨೬೫೩೨

೩೩೪೫೬ ೧೩೯೪೭	೧೨೪೩೫ ೧೦೦೦	೯೦೮೭೫ ೬೫೪೩೨
೬೫೭೩೪ ೪೮೫೬೬	೮೦೩೬೯ ೨೬೯೭೮	೧೬೫೪೩ ೪೯೮೬೫
೭೪೧೦೮೩ ೯೩೦೦೬೨	೪೫೬೨೩೪ ೪೬೮೯೯೨	೮೯೧೬೦೬ ೨೩೪೫೬೬
೭೩೯೨೯೮ ೯೬೪೩೭೦	೨೩೪೫೬೩ ೯೫೭೩೬೮	೮೧೨೩೪೫ ೯೬೫೪೩೪
೪೫೪೨೭೬ ೧೫೪೭೮೨	೬೯೮೯೭೫ ೯೭೬೫೪೨	೮೨೪೫೭೨ ೩೬೩೬೫೭
೮೧೨೩೪೫ ೪೫೩೭೫೨	೨೧೧೯೬೫ ೩೮೫೨೭೪	೯೪೪೫೭೨ ೫೭೨೯೭೫
೪೫೬೯೦೭ ೨೩೪೬೮೨	೬೯೭೫೭೬ ೮೬೪೩೮೧	೬೫೪೯೫೬ ೭೩೭೨೪೩
೪೩೯೬೫೬ ೩೫೬೭೨೭	೧೮೨೩೨೪ ೨೯೮೫೬೨	೫೭೫೩೪೩ ೧೫೭೪೬೧
೬೧೨೪೩೫ ೯೮೪೫೩೯	೩೮೬೭೫೪ ೭೩೯೫೬೯	೨೫೪೩೨೭ ೭೬೫೬೫೪
೧೫೧೪೨೫೧ ೫೩೭೪೫೨೪	೨೭೨೭೬೫೨ ೬೭೩೪೯೨೭	೩೪೬೭೯೪೧ ೭೯೬೪೩೩೬

ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷದಲ್ಲಿ, ನಾಲ್ಕುಸಾವಿರದ ನಾಲ್ಕು ಹೋದರೆ, ಯೆಷ್ಟು ಮಿಗುವದು.

ಮೂರು ಕೋಟಿಯಲ್ಲಿ, ಮೂರು ಸಾವಿರದ ಹತ್ತು ಹೋದರೆ, ಯೆಷ್ಟು ಮಿಗುವದು.

ಇಪ್ಪತ್ತು ಸಾವಿರದ ಹತ್ತರಲ್ಲಿ, ಹತ್ತೊಂಭತ್ತು ಸಾವಿರದ ಹತ್ತೊಂಭತ್ತು ಹೋದರೆ, ಯೆಷ್ಟು ಮಿಗುವದು.

ಮುನ್ನೂರು ಸಾವಿರದಲ್ಲಿ, ಮೂರು ಹೋದರೆ, ಯೆಷ್ಟು ಮಿಗುವದು.

ಯೆರಡು ಕೋಟಿ ಇಪ್ಪತ್ತುಸಾವಿರದ ವೊಂಭೈನೂರಾ ಮೂವತ್ತರಲ್ಲಿ, ವೊಂದು ಕೋಟಿ ವೊಂಭತ್ತುಸಾವಿರದ ಆರು ಹೋದರೆ, ಯೆಷ್ಟು ಮಿಗುವದು.

ವೊಂದುಲಕ್ಷಹತ್ತು, ಐವತ್ತುಸಾವಿರದ ಯೆಂಭತ್ತೆರಡಕ್ಕಿಂತ, ಯೆಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

QUESTIONS.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

ವೊಂದು ಮಾವಿನಮರದ ಮೇಲೆ ೭೪ ಹಣ್ಣುಗಳಿದ್ದವು. ಘಾಳಿಯಿಂದ ೨೪ ಬಿದ್ದವು. ಮಿಕ್ಕದ್ದು ಯೆಷ್ಟು. ಉತ್ತರ ೫೦.

ವೊಬ್ಬನು ೬೪೦ ಮೈಲುಗಳ ದೂರ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಅವನು ೨೪೦ ಮೈಲುಗಳವರಿಗೂ ಸವಾರಿ ಮಾಡಿದಮೇಲೆ ಇನ್ನೆಷ್ಟು ದೂರ ಹೋಗಬೇಕು. ಉತ್ತರ ೪೦೦ ಮೈಲುಗಳು.

೧೮೧೫ನೇ ವರುಷದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದವನಿಗೆ ೧೮೩೩ನೇ ವರುಷದಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಪ್ರಾಯವಿರುವದು. ಉತ್ತರ ೧೮ ವರುಷ.

ವೊಂದು ಮಠದಲ್ಲಿ ೨೦೨೫ ಹುಡಗರು ಇದ್ದಾರೆ. ಇವರಲ್ಲಿ ೫೭

ಮಂದಿಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ವಿದ್ಯ ಚನ್ನಾಗಿ ಬರುವದು. ವಿದ್ಯಬಾರದೆ ಮಿಕ್ಕಾದವರು ಯೆಷ್ಟು ಮಂದಿ ವುಂಟು. ಉತ್ತರ ೧೩೮.

ಜವಳಿ ಅಂಗಡಿಯವನು ೭೪೨೮ ಮೊಳಗಳಷ್ಟು ಬಟ್ಟೆ ತಕೊಂಡನು, ಆಮೇಲೆ ಇದರಲ್ಲಿ ೩೯೭೬ ಮೊಳಗಳಷ್ಟು ಮಾರಿಬಿಟ್ಟನು. ಯೆಷ್ಟು ಮಿಕ್ಕಿತು. ಉತ್ತರ ೩೪೫೨.

ವೊಬ್ಬ ತೋಟದವನ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ೩೭೫ ಹುರಳಿಗಡ್ಡೆಗಳಿದ್ದವು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ೭೫ ಮಾರಿ ಬಿಟ್ಟನು. ತನ್ನ ತಮ್ಮನಿಗೆ ೧೯ ಕೊಟ್ಟನು. ತನಗೋಸ್ಕರ ೬೦ ಮಡಗಿದನು. ಬೀಜಕ್ಕೆ ೮೫ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡನು. ಹೆಗ್ಗಣಗಳು ಬಂದು ೨೮ ತಿಂದು ಬಿಟ್ಟವು. ಆಮೇಲೆ ಯೆಷ್ಟು ಮಿಕ್ಕವು. ಉತ್ತರ ೧೦೮.

ವೊಬ್ಬ ವರ್ತಕನು ೫೯೭೨ ಮೊಳಗಳುದ್ದ ರೇಶಿಮೆ ತಕೊಂಡನು. ಇದರಲ್ಲಿ ವೊಬ್ಬನಿಗೆ ೨೪೪, ಇನ್ನೊಬ್ಬನಿಗೆ ೮೧, ಮತ್ತೊಬ್ಬನಿಗೆ ೩೧೨, ಇನ್ನೊಬ್ಬನಿಗೆ ೪೭೨, ಮತ್ತೊಬ್ಬನಿಗೆ ೧೦೦೦ ಮೊಳಗಳನ್ನು ಮಾರಿ ಬಿಟ್ಟನು, ವೊಬ್ಬ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ೫೦ ಮೊಳಗಳನ್ನು ಇನಾಮ್ ಆಗಿ ಕೊಟ್ಟನು. ತರುವಾಯ ಅವನ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಮೊಳ ಮಿಗುವದು. ಉತ್ತರ ೩೮೧೩.

ಸತ್ಯವೇದದಲ್ಲಿರುವ ಹಳೇ ವೊಡಂಬಡಿಕೆಯ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ೨೩,೨೧೪ ವಚನಗಳುಂಟು. ಹೊಸ ವೊಡಂಬಡಿಕೆಯ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ೭೯೫೯ ವುಂಟು. ಹೊಸ ವೊಡಂಬಡಿಕೆಯ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಇರುವದಕ್ಕಿಂತ ಹಳೇ ವೊಡಂಬಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ವಚನಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವವು. ಉತ್ತರ ೧೫,೨೫೫.

ಹಳೇ ವೊಡಂಬಡಿಕೆಯ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ೫೯೨,೪೩೯ ಮಾತುಗಳೂ ಹೊಸವೊಡಂಬಡಿಕೆಯ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ೧೮೧,೨೫೩ ಮಾತುಗಳೂ ವುಂಟು. ಹಳೇ ವೊಡಂಬಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವೊಡಂಬಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವದಕ್ಕಿಂತ ಯೆಷ್ಟು ಮಾತುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವವು.

ಉತ್ತರ ೪,೧೧,೧೮೬.

ವೊಟ್ಟು ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ಆಗುವದಕ್ಕೆ ೫೩,೮೦೪ ಲೆಖ್ಖಕ್ಕೆ ಕೂಡಿಸಿದರೆ ಇನ್ನೆಷ್ಟು ಕೂಡಿಸಬೇಕು.

ಉತ್ತರ ೯,೪೬,೧೯೬.

ಇಬ್ಬರು ಮನುಷ್ಯರು ವೊಂದೇ ವೂರಿನಿಂದ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡುವದಕ್ಕೆ ವೊಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೊರಟು ಹೋದರು. ಮೊದಲನೇ ದಿವಸದಲ್ಲಿ ವೊಬ್ಬನು ೩೯ ಮೈಲುಗಳು ನಡಿದನು. ಇನ್ನೊಬ್ಬನು ೬೨ ಮೈಲುಗಳು ಅದೇ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಸವಾರಿ ಮಾಡಿದನು. ಸಾಯಂಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೂ ಇವನಿಗೂ ಯೆಷ್ಟುದೂರ ವಿತ್ತು.

ಉತ್ತರ ೨೩ ಮೈಲುಗಳು.

೨೦,೦೦೦ ದಿಂದ, ೧೨,೦೮೦, ಮತ್ತು ೧೨೦೦, ಮತ್ತು ಯೆರಡು ಹನ್ನೆರಡಲು ತೆಗದುಹಾಕಿದರೆ ಬಾಕಿ ಯೆಷ್ಟು.

ಉತ್ತರ ೬೭೭೬.

ಇಬ್ಬರು ಸಾವುಕಾರರ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ೪೯,೮೫೦ ರೂಪಾಯಿಗಳಿದ್ದವು. ವೊಬ್ಬನಿಗೆ ೧೦,೭೧೭ ರೂಪಾಯಿಗಳಿದ್ದವು. ಇನ್ನೊಬ್ಬನಿಗೆ ಯೆಷ್ಟಿರುವದು. ಉತ್ತರ ೩೯,೧೩೩.

ಮೈಲು ವೊಂದಕ್ಕೆ ೧೭೬೦ ಗಜಗಳುಂಟು. ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ ೩ ಅಡಿಗಳುಂಟು. ವೊಂದು ಮೈಲಿನಲ್ಲಿ ಗಜಗಳಿಗಿಂತ ಯೆಷ್ಟು ಅಡಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವವು. ಉತ್ತರ ೩೫೨೦.

V. MULTIPLICATION.

೫. ಗುಣಕಾರ.

ವೊಂದು ಲೆಖ್ಖವು ಯೆಷ್ಟುಸಾರಿಯಾಗಲಿ ಸರಿ ಅಷ್ಟುಸಾರಿ ಬಂದರೆ ಅದರ ವೊಟ್ಟು ಇಷ್ಟಾಯಿತೆಂದು ಯೆಣಿಸುವದು, ಗುಣಕಾರ.

TABLE.

ಕ್ರಮವು.

೨	೩	೪	೫
೧ಲು....೨	೧ಲು.....೩	೧ಲು.....೪	೧ಲು.....೫
೨......೪	೨.....೬	೨.....೮	೨.....೧೦
೩......೬	೩......೯	೩.....೧೨	೩.....೧೫
೪......೮	೪ ...೧೨	೪.....೧೬	೪.....೨೦
೫......೧೦	೫.....೧೫	೫.....೨೦	೫....೨೫
೬....೧೨	೬.....೧೮	೬.....೨೪	೬..... ೩೦
೭...... ೧೪	೭.....೨೧	೭....೨೮	೭...... ೩೫
೮.....೧೬	೮....೨೪	೮.....೩೨	೮.....೪೦
೯.....೧೮	೯.....೨೭	೯.....೩೬	೯..... ೪೫
೧೦....೨೦	೧೦.....೩೦	೧೦... ೪೦	೧೦..... ೫೦
೧೧...೨೨	೧೧.....೩೩	೧೧.....೪೪	೧೧....೫೫
೧೨...೨೪	೧೨....೩೬	೧೨...೪೮	೧೨... ೬೦
೬	೭	೮	೯
೧ಲು....೬	೧ಲು..... ೭	೧ಲು.....೮	೧ಲು.....೯
೨.....೧೨	೨.....೧೪	೨.....೧೬	೨.....೧೮
೩.....೧೮	೩.....೨೧	೩.....೨೪	೩..... ೨೭
೪.... ೨೪	೪.....೨೮	೪.....೩೨	೪..... ೩೬
೫...... ೩೦	೫.......೩೫	೫......೪೦	೫..... ೪೫
೬.... ೩೬	೬..... ೪೨	೬.....೪೮	೬..... ೫೪
೭.....೪೨	೭..... ೪೯	೭.....೫೬	೭......೬೩
೮.... ೪೮	೮.....೫೬	೮.....೬೪	೮.....೭೨
೯.... ೫೪	೯.....೬೩	೯.....೭೨	೯.....೮೧
೧೦....೬೦	೧೦..... ೭೦	೧೦.....೮೦	೧೦.....೯೦
೧೧....೬೬	೧೧.....೭೭	೧೧...೮೮	೧೧....೯೯
೧೨....೭೨	೧೨...೮೪	೧೨.. ೯೬	೧೨..೧೦೮

೧೦	೧೧	೧೨
೧ಲು........೧೦	೧ಲು........೧೧	೧ಲು........೧೨
೨........೨೦	೨........೨೨	೨........೨೪
೩........೩೦	೩........೩೩	೩........೩೬
೪........೪೦	೪........೪೪	೪........೪೮
೫........೫೦	೫........೫೫	೫........೬೦
೬........೬೦	೬........೬೬	೬........೭೨
೭........೭೦	೭........೭೭	೭........೮೪
೮........೮೦	೮........೮೮	೮........೯೬
೯........೯೦	೯........೯೯	೯........೧೦೮
೧೦........೧೦೦	೧೦........೧೧೦	೧೦........೧೨೦
೧೧........೧೧೦	೧೧........೧೨೧	೧೧........೧೩೨
೧೨........೧೨೦	೧೨........೧೩೨	೧೨........೧೪೪

RULE 1.

೧ ಸೂತ್ರವು.

ಗುಣ್ಯವನ್ನು ಮೇಲಿನ ಪಙ್ಕ್ತಿಯಲ್ಲಿಯೂ, ಗುಣಕವನ್ನು ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಬಲಗಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ, ಬರದು, ಗುಣ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ವೊಂದೊಂದು ಅಂಕೆಯನ್ನು, ಗುಣಕದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆ ಇಲ್ಲವೇ ಅಂಕೆಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸಿ, ಲಬ್ಧವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕಾಣಿಸಬೇಕು. ವೊಂದು ಅಂಕೆಯನ್ನು ಗುಣಿಸಿದಮೇಲೆ ಅದರ ಲಬ್ಧವು ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದರಲ್ಲಿಯೆಕ್ಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆಯನ್ನು ಬರದು, ದಹಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆಯನ್ನು, ತರುವಾಯ ಬರುವ ಅಂಕೆಯನ್ನು ಗುಣಿಸಿದಮೇಲೆ ಅದರ ಲಬ್ಧದ ಸಂಗಡ ಕೂಡಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ಗುಣ್ಯ. ೮ ೩ ೪ ೦ ೭ ಈಲೆಖ್ಖವನ್ನು
ಗುಣಕ, ೫ ರಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು.

ಲಬ್ಧ. ೪ ೧ ೭ ೦ ೩ ೫

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೪೮೭೫೨೦೬೬೪೩,	೨ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೧೭೩೭೦೦೯೩೭೩,	೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೧೫೮೧೨೫೦೨೭೨,	೬ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೨೮೮೩೯೦೧೪೩೧,	೭ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೧೪೯೭೨೬೦೨೫೯,	೩ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೧೨೦೫೨೪೩೬೧೩,	೫ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೧೨೧೮೨೫೨೦೪೧,	೮ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೪೮೬೩೯೧೫೨೭೪,	೧೦ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೩೬೯೮೨೪೯೭೫೨,	೧೨ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೯೮೭೯೫೨೫೪೧೯,	೩ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೮೭೨೫೪೩೭೯೮೧,	೫ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೫೪೩೪೨೧೯೨೯೮,	೭ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೯೭೮೪೩೨೪೩೫೩,	೯ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೮೧೯೪೨೯೫೦೪೨,	೧೧ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೯೨೮೫೮೬೨೪೩೫,	೨ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೧೯೭೨೯೪೩೨೯೧,	೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೨೪೩೯೫೭೫೦೮೨,	೬ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೧೨೩೪೩೨೫೩೩೯,	೮ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.

RULE 2.

೨ ಸೂತ್ರವು.

ಹನ್ನೆರಡಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಗುಣಕದಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಗುಣಕಾರದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯೆರಡು ಲೆಖ್ಖಗಳು ಗುಣಕಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿರುವವೋ ಈ ಯೆರಡು ಲೆಖ್ಖಗಳಲ್ಲಿ ವೊಂದರಿಂದ ಗುಣ್ಯವನ್ನು, ಇನ್ನೊಂದರಿಂದ ಅದರ ಲಬ್ಧವನ್ನು, ಗುಣಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

೪೧೫೨ ನ್ನು ೭೨ ರಿಂದ ಗುಣಿಸುವದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ೬ ನಿಂದಲೂ ಇದರ ಲಬ್ಧವನ್ನು ೧೨ ರಿಂದಲೂ ಗುಣಿಸಬೇಕು. ಯಾತಕ್ಕಂದರೆ ೬ - ೧೨ ಲು ೭೨ ಡಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಮಾಡುವ ರೀತಿ ಹ್ಯಾಗಂದರೆ.

		೪	೧	೫	೨	
					೬	
	೨	೪	೯	೧	೨	
				೧	೨	
೨	೯	೮	೯	೪	೪	ಲಬ್ಧ.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೮೪೭೨೦೮, ೨೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

೧೪೫೨೯೦೧, ೪೮ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

೭೨೬೦೧೨೪, ೨೮ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

೩೭೨೮೪೬೩೧, ೯೬ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.

೭೪೨೦೮೪೫೨, ೧೩ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.

೬೮೫೦೦೭೦೯೪೧, ೧೪೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

RULE 3.

೩ ಸೂತ್ರವು.

ವೊಂದು ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ೨ಂಕೆಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಗುಣಕದಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಗುಣಕಾರದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿರುವ ಯೆರಡು ಲೆಖ್ಖಗಳು ಆಗುಣಾಕಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಬಲಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಗುಣಕದಲ್ಲಿರುವ ವೊಂದೊಂದು ಅಂಕೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವಾಗ ಗುಣಕದಲ್ಲಿರುವ ಯಾವ್ಯಾವ ಅಂಕೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸುತ್ತೇವೋ ಇದರ ಕೆಳಗೆ ಲಬ್ಧದಲ್ಲಿರುವ ಯೆಕ್ಕಸ್ಥಾನದ ಅಂಕೆಯನ್ನು ಬರದು, ಆದರಲ್ಲಿರುವ ಮಿಕ್ಕಾದ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು, ತರುವಾಯ ಗುಣಿಸುವ ಅಂಕೆಯ ಸಂಗಡ ಶೇರಿಸಬೇಕು. ಈಪ್ರಕಾರ ಗುಣಕದಲ್ಲಿರುವ ಯೆಲ್ಲಾ ಅಂಕೆಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಮೇಲೆ ಅವುಗಳ ಲಬ್ಧಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕೂಡಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

೫೨೪೧ ನ್ನು ೩೭೫ ರಿಂದ ಗುಣಿಸುವದು, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

```
      ೫ ೨ ೪ ೧
        ೩ ೭ ೫
      -------
    ೨ ೬ ೨ ೦ ೫
  ೩ ೬ ೬ ೮ ೭
೧ ೫ ೭ ೨ ೩
-------------
೧ ೯ ೬ ೫ ೩ ೭ ೫ ಲಬ್ಧ.
```

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೧೩೨೦೭೪೮೫, ೧೩೨೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೪೮೨೯೭೪೦೨, ೮೭೪೫ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೮೨೯೬೦೭೨೪, ೮೫೫೮ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೪೮೨೪೧೬೩೨, ೫೪೫೬ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೪೨೭೪೫೩೮೬, ೧೭೩೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೯೦೦೩೦೦೦೦, ೪೫೨೮೬ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೭೩೨೦೭೦೦, ೧೩೨೭ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೮೩೭೭೫೨೫೬, ೬೩೮೯ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೫೪೩೬೪೦೨೯, ೮೯೭೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೫೮೯೦೩೪೬೭, ೫೨೭೫ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೧೨೪೭೧೮೩೨, ೧೫೪೯ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೮೬೫೪೯೦೫೦, ೯೮೨೭೫ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

ಐವತ್ತಾರು ಕೋಟಿ ಇಪ್ಪತ್ತು ಲಕ್ಷ ನಾಲ್ವತ್ತಾರು ಸಾವಿರದ ಯೆಂಟುನೂರಾ ಹದಿನೈದು. ಈ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಹನ್ನೆರಡು ಲಕ್ಷ ಹತ್ತು ಸಾವಿರದ ವೊಂಭೈನೂರಾ ಹದಿನೆಂಟರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು ಕೋಟಿ ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ಹದಿನೈದು ಸಾವಿರದ ಯೇಳು ನೂರಾ ತೊಂಭತ್ತಾಲ್ಕು. ಈ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಐವತ್ತಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷ ಐವತ್ತಾರು ಸಾವಿರದ ನಾನೂರಾ ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

ಹತ್ತು ಕೋಟಿ ಮೂವತ್ತೆಂಟು ಲಕ್ಷ ಹದಿನೇಳು ಸಾವಿರದ ಮುನ್ನೂರಾ ಐವತ್ತೇಳು. ಈ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ವೊಂದು ಲಕ್ಷ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂಭತ್ತು ಸಾವಿರದ ಹದಿನೆಂಟರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

ಮೂವ್ವತ್ತಾರು ಕೋಟಿ ಹದಿನೈದು ಲಕ್ಷ ನಾಲ್ವತ್ತೆಂಟು ಸಾವಿರದ ಆರುನೂರಾ ಹತ್ತು. ಈ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಹತ್ತು ಕೋಟಿ ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ಹತ್ತು ಸಾವಿರದ ಹತ್ತರಿಂದ ಗುಣಿಸು.

RULE 4.

೪ ಸೂತ್ರವು.

ಗುಣಕದಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆಗಳು ಬಂದರೆ, ಆ ಸೊನ್ನೆಗಳನ್ನೇ ಅದರದರ ತಕ್ಕ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಲಬ್ಧದಲ್ಲಿ ಬರದು, ಮಿಕ್ಕಾದ ಅಂಕೆಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

```
      ೮೩ ೭೦೫
      ೫೦೨೦೦೦
  ------------
  ೧೬೭೪೧ ೦೦೦
೪೧೮೫೨೫೦
--------------
೪೨೦ ೧೯ ೯೧ ೦೦೦ ಲಬ್ಧ.
```

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೭೮೫೪೨೧, ೨೦೨೦ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೩೨೧೬೫೨, ೩೦೧೦ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೬೫೪೩೨೦೦, ೪೦೫೦೦ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೫೪೩೦೬೧೦, ೫೦೬೧೦ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೭೨೪೩೫೨೧, ೭೦೦೮೦ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.
೩೨೪೫೬೦೦, ೫೦೦೦೦ ದಿಂದ ಗುಣಿಸು.

MULTIPLICATION.

RULE 5.

೫ ಸೂತ್ರವು.

ಗುಣಕದಲ್ಲಿ ಕಾಲಾಗಲಿ, ಅರ್ಧವಾಗಲಿ, ಮುಕ್ಕಾಲಾಗಲಿ, ಬಂದರೆ, ಗುಣಕದಲ್ಲಿರುವ ಮಿಕ್ಕಾದ ಅಂಕೆಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಮೇಲೆ, ಗುಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾಲಾಗಲಿ, ಅರ್ಧವಾಗಲಿ, ಮುಕ್ಕಾಲಾಗಲಿ ತೆಕ್ಕೊಂಡು ಲಬ್ಧದ ಸಂಗಡ ಕೂಡಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

```
   ೩ ೭ ೪ ೨ ೯
          ೩ ೧/೨
---------------
೧ ೧ ೨ ೨ ೮ ೭
  ೧ ೮ ೭ ೧ ೪ ೧/೨ = ಗುಣ್ಯದಲ್ಲಿ ೧/೨
---------------
೧ ೩ ೧ ೦ ೦ ೧ ೧/೨ ಲಬ್ಧ.
```

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೩ ೧ ೨ ೪, ೨ ೧/೨ ಯಿಂದ ಗುಣಿಸು.

೨ ೦ ೭ ೮, ೩ ೧/೪ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.

೨ ೭ ೧ ೮ ೯, ೪ ೩/೪ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.

೩ ೮ ೫ ೯ ೨, ೧೯ ೩/೪ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.

೪ ೨ ೯ ೫ ೪, ೨೩ ೧/೨ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.

೫ ೪ ೩ ೨ ೧, ೯೫ ೧/೪ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು.

METHOD OF PROOF.

ತಾಳೆನೋಡುವದು.

ಗುಣ್ಯವನ್ನು ಗುಣಕವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ, ಗುಣ್ಯವನ್ನು ಗುಣಕದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದ ಹಾಗೆ, ಗುಣಕವನ್ನು ಗುಣ್ಯದಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು. ಗುಣಕವನ್ನು ಗುಣ್ಯದಿಂದ ಗುಣಿಸುವದರಿಂದಾಗುವ ಲಬ್ಧವು, ಗುಣ್ಯವನ್ನು ಗುಣಕದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರಿಂದಾದ ಲಬ್ಧಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಗುಣಿಸಿದ್ದರಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲವೆಂಬುವದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ ವುಂಟು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

```
         ೩ ೫ ೪ ೨ ಗುಣ್ಯ.
         ೬ ೧ ೯ ೬ ಗುಣಕ.
       ---------
       ೨ ೧ ೨ ೫ ೨
     ೩ ೧ ೮ ೭ ೮
     ೩ ೫ ೪ ೨
 ೨ ೧ ೨ ೫ ೨
 ---------------
 ೨ ೧ ೯ ೪ ೬ ೨ ೩ ೨ ಲಬ್ಧ.

         ೬ ೧ ೯ ೬ ಗುಣಕ. } ಬದಲಾಯಿ
         ೩ ೫ ೪ ೨ ಗುಣ್ಯ. } ಸಿದವು.
       ---------
       ೧ ೨ ೩ ೯ ೨
     ೨ ೪ ೭ ೮ ೪
   ೩ ೦ ೯ ೮ ೦
 ೧ ೮ ೫ ೮ ೮
 ---------------
 ೨ ೧ ೯ ೪ ೬ ೨ ೩ ೨ ತಾಳೆ.
```

QUESTIONS.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

ನಾನು ಮೂರು ಮಂದಿ ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ಮೂರು ಮೂರು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾದರೆ, ನನ್ನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟಿರಬೇಕು. ಉತ್ತರ ೯

ಆಡುತ್ತಿರುವ ೨೦ ಮಂದಿ ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ೫ ಗೋಲಿಗಳಿದ್ದರೆ ಯೆಲ್ಲರಬಳಿಯಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟಿರುವದು. ಉತ್ತರ ೧೦೦

ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬ ಹೆಂಗಸಿನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ೧೨ ಬಳೆಗಳಿದ್ದರೆ ೧೦೦೦ ಮಂದಿಗೆ ಯೆಷ್ಟಿರುವದು. ೧೦,೦೦೦ ಮಂದಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು. ೫೭ ಮಂದಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು. ೬೩೬ ಮಂದಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು.

ಉತ್ತರ ೧೨,೦೦೦. ೧,೨೦,೦೦೦, ೬೮೪. ೭೬೩೨.

ವೊಬ್ಬ ಹುಡುಗ ಈಗಲು ಸರಿಯಾಗಿ ಹತ್ತುವರುಷ ಪ್ರಾಯವುಳ್ಳವನಾದರೆ ಅವನು ಹುಟ್ಟಿದ್ದು ಮೊದಲುಗೊಂಡು ಈವರಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು ಘುಂಟೆಗಳಾಗಿವೆ. ಉತ್ತರ ೮೭,೬೬೦.

ವೊಬ್ಬ ಹೆಂಗಸು ವೊಂದು ದಿವಸದಲ್ಲಿ ೩೭೪೨ ಮೊಳಗಳ ನೂಲು ನೂತರೆ ೭ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ನೂಲುವಳು. ೨೬ ಧಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು. ವೊಂದು ವರುಷದಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು.

ಉತ್ತರ ೨೨,೪೫೨. ೯೭,೨೯೨. ೧೧೭೧. ೨೪೬.

ವೊಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ೪ ಶೇರು ರಾಗಿ ತಿಂದರೆ ವೊಂದು ವರುಷದಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ತಿನ್ನುವನು. ೫೦ ವರುಷಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು. ಮತ್ತು ವೊಂದೊಂದು ಶೇರಿಗೆ ಯೆರಡೆರಡು ದುಡ್ಡು ಕೊಡಬೇಕಾದರೆ ಅದನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವದಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ದುಡ್ಡುಗಳು ಬೇಕು.

ಉತ್ತರ ೧,೪೬೦. ೭೩,೮೮೦. ೧೪೬,೮೮೦.

ವೊಂದೊಂದು ಭಂಡಿಯಲ್ಲಿ ೪೨೫ ಗಳುವುಗಳಿದ್ದರೆ, ೩೨ ಭಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟಿರುವವು. ಉತ್ತರ ೧೩,೬೦೦

ವೊಬ್ಬನ ನಾಡಿ ವೊಂದು ಘುಂಟೆಯಲ್ಲಿ ೩೮೨೪ ಸಾರಿ ಆಡಿದರೆ ೧೬೮ ಘುಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟುಸಾರಿ ಆಡುವದು.

ಉತ್ತರ ೬,೪೨,೪೩೨.

೪೮೦ ಮಂದಿ ಭಿಕ್ಷಗಾರರಲ್ಲಿ ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ೪೨ ಕಾಸುಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾದರೆ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟಿರಬೇಕು.

ಉತ್ತರ ೨೦,೧೬೦

ವೊಂದು ಪುಸ್ತುಕದಲ್ಲಿ ೩೬೦ ಪಕ್ಕೆಗಳೂ, ವೊಂದೊಂದು ಪಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ೩೬ ಪಜ್ತೆಗಳೂ, ವೊಂದೊಂದು ಪಜ್ತೆಯಲ್ಲಿ ೩೬ ಅಕ್ಷರಗಳೂ, ಇದ್ದರೆ, ಅಂಥಾ ೧೨ ಪುಸ್ತುಕಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಅಕ್ಷರಗಳು ಇರುವವು. ಉತ್ತರ ೫೫,೯೮,೭೨೦.

ಚೀನಾದೇಶದಲ್ಲಿ ೧೯ ಭಾಗಗಳುಂಟು. ವೊಂದೊಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ೮೯,೪೫,೩೨೭ ಜನವಿದ್ದರೆ, ಆದೇಶದಲ್ಲಿ ವೊಟ್ಟಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು ಜನವಿರುವದು. ಉತ್ತರ ೧೬,೯೯,೬೧,೨೧೩.

ವೊಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ಯೇಳೇಳು ದಿವಸಕ್ಕೆ ವೊಂದೊಂದು ರೂಪಾಯಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ೧೫ ವರುಷಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವನು. ಉತ್ತರ ೭೮೦

ವೊಂದು ಪಟ್ಣದಲ್ಲಿ ೬೭೨೧ ಮನೆಗಳುಂಟು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ೨೫೬ ಮನೆಗಳಿಗೆ ೬ ಕಿಟಿಕಿಗಳೂ, ೯೪೬ಕ್ಕೆ ೫ದೂ, ೧೦೦೨ಕ್ಕೆ ೪ಕೂ ೨೧೭೪ಕ್ಕೆ ೩ರೂ, ೧೭೬೫ಕ್ಕೆ ೨ಡೂ, ೫೭೮ಕ್ಕೆ ೧ದೂ ಇದ್ದವು. ಆಪಟ್ಣದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ವೊಟ್ಟಾಗಿ ಯೆಷ್ಟು ಕಿಟಿಕೆಗಳಿದ್ದವು.

ಉತ್ತರ ೨೦,೯೦೪.

VI. DIVISION.

೬. ಭಾಗಾರ.

ವೊಂದು ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಲೆಖ್ಖವು ಯೆಷ್ಟುಸಾರಿ ಬರುತ್ತದೋ ಇದನ್ನು ಯೆಣಿಸುವದು, ಭಾಗಾರ.

TABLE.

ಕ್ರಮವು.

೨	೩	೪	೫
೨ರಲ್ಲಿ ೧	೩ರಲ್ಲಿ ೧	೪ರಲ್ಲಿ ೧	೫ರಲ್ಲಿ ೧
೪ ...... ೨	೬ ..... ೨	೮ ..... ೨	೧೦ ..... ೨
೬ ...... ೩	೯ ...... ೩	೧೨ ..... ೩	೧೫ ..... ೩
೮ ...... ೪	೧೨ .... ೪	೧೬ ..... ೪	೨೦ ..... ೪
೧೦ ..... ೫	೧೫ ..... ೫	೨೦ ..... ೫	೨೫ .... ೫
೧೨ .... ೬	೧೮ .... ೬	೨೪ .... ೬	೩೦ ..... ೬
೧೪ ..... ೭	೨೧ ..... ೭	೨೮ .... ೭	೩೫ ..... ೭
೧೬ ..... ೮	೨೪ .... ೮	೩೨ .... ೮	೪೦ ..... ೮
೧೮ .... ೯	೨೭ .... ೯	೩೬ .... ೯	೪೫ .... ೯
೨೦ .... ೧೦	೩೦ .... ೧೦	೪೦ .... ೧೦	೫೦ .... ೧೦
೨೨ ... ೧೧	೩೩ .... ೧೧	೪೪ .... ೧೧	೫೫ .... ೧೧
೨೪ ... ೧೨	೩೬ ... ೧೨	೪೮ ... ೧೨	೬೦ ... ೧೨

೬	೭	೮	೯
೬ರಲ್ಲಿ ೧	೭ರಲ್ಲಿ ೧	೮ರಲ್ಲಿ ೧	೯ರಲ್ಲಿ ೧
೧೨ .... ೨	೧೪ ..... ೨	೧೬ .... ೨	೧೮ .... ೨
೧೮ .... ೩	೨೧ ..... ೩	೨೪ .... ೩	೨೭ .... ೩
೨೪ .... ೪	೨೮ .... ೪	೩೨ ..... ೪	೩೬ ..... ೪
೩೦ ..... ೫	೩೫ ..... ೫	೪೦ ..... ೫	೪೫ .... ೫
೩೬ .... ೬	೪೨ .... ೬	೪೮ .... ೬	೫೪ .... ೬
೪೨ .... ೭	೪೯ ..... ೭	೫೬ .... ೭	೬೩ ..... ೭
೪೮ .... ೮	೫೬ ..... ೮	೬೪ ..... ೮	೭೨ .... ೮
೫೪ .... ೯	೬೩ .... ೯	೭೨ ..... ೯	೮೧ .... ೯
೬೦ .... ೧೦	೭೦ .... ೧೦	೮೦ .... ೧೦	೯೦ .... ೧೦
೬೬ .... ೧೧	೭೭ .... ೧೧	೮೮ ... ೧೧	೯೯ ... ೧೧
೭೨ ... ೧೨	೮೪ ... ೧೨	೯೬ .. ೧೨	೧೦೮ .. ೧೨

೧೦	೧೧	೧೨
೧೦ರಲ್ಲಿ......೧	೧೧ರಲ್ಲಿ......೧	೧೨ರಲ್ಲಿ......೧
೨೦.......೨	೨೨.......೨	೨೪.......೨
೩೦.........೩	೩೩.........೩	೩೬.........೩
೪೦........೪	೪೪........೪	೪೮........೪
೫೦........೫	೫೫........೫	೬೦........೫
೬೦.......೬	೬೬.......೬	೭೨.......೬
೭೦.........೭	೭೭.........೭	೮೪.........೭
೮೦.......೮	೮೮.......೮	೯೬.......೮
೯೦.......೯	೯೯.......೯	೧೦೮.......೯
೧೦೦......೧೦	೧೧೦......೧೦	೧೨೦......೧೦
೧೧೦......೧೧	೧೨೧......೧೧	೧೩೨......೧೧
೧೨೦....೧೨	೧೩೨....೧೨	೧೪೪....೧೨

RULE 1.

೧ ಸೂತ್ರವು.

ಭಾಜಕವನ್ನು ಭಾಜ್ಯದ ಯೆಡಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ, ಭಾಜಕವು ಭಾಜ್ಯದ ಮೊದಲನೇ ಅಂಕೆಯಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟುಸಾರಿ ಬರುತ್ತದೋ ಇದನ್ನು ತಿಳಿದು, ಕೆಳಗೆ ಬರೆಯಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಭಾಗಿಸಿದಮೇಲೆ ಬಾಕಿಯಿದ್ದರೆ ಇದನ್ನು ದಹಗಳಲ್ಲಿ ಶೇರಿತೆಂದು ಯೆಣಿಸಿ, ತರುವಾಯ ಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಅಂಕೆಯ ಸಂಗಡ ಶೇರಿಸಿ, ಭಾಗಿಸಬೇಕು. ಈಮೇರಿಗೆ ಲೆಖ್ಖದ ಕಡೇವರಿಗೂ ಮಾಡುತ್ತಾ ಬರಬೇಕು.

ವೊಂದುವೇಳೆ ಭಾಜಕವು ಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಯಾವ ಅಂಕೆಗಿಂತಲಾದರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ, ತರುವಾಯ ಬರುವಂಥಾದ್ದನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ಭಾಗಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

೧೨೮೨೦೫ ಈಲೆಖ್ಖವನ್ನು ೫ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಬೇಕಾದರೆ,
ಈರೀತಿಯಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

ಭಾಜಕ. ಭಾಜ್ಯ.

೫) ೧ ೨ ೮ ೨ ೦ ೫

೨ ೫ ೬ ೪ ೧ ಲಬ್ಧ.

ಇದೇನಂದರೆ ೧,೨೮,೨೦೫ರಲ್ಲಿ ೫ದು ೨೫,೬೪೧ ಸಾರಿ ಬರುತ್ತದೆ.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೮೪೩೭೯೪೫೮೯, ೨ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೮೪೫೬೭೪೨೯೭, ೪ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೪೮೦೦೦೭೦೨೪, ೬ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೪೭೯೯೬೪೨೯೨, ೮ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೭೮೪೬೫೪೩೭೧, ೧೦ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೯೫೯೦೯೨೮೧೯, ೮ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೧೪೩೪೦೭೯೮೫, ೧೨ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೫೯೪೯೫೬೭೫೪, ೩ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೬೧೪೩೬೯೧೧೫, ೪ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೮೯೭೭೯೧೧೬೧, ೫ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೩೨೪೯೯೦೬೯೯, ೭ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೬೪೩೮೬೭೦೨೯, ೬ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.

೯೬೪೩೩೪೬೯೭, ೬ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೭೨೦೫೮೦೭೩೬, ೧೧ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೭೩೬೪೩೦೬೪೧, ೧೨ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೬೯೭೦೪೬೮೫೨, ೫ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೫೪೩೪೩೨೭೯೪, ೯ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೪೩೬೦೭೧೪೯೯, ೮ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೬೫೪೬೪೦೭೩೪, ೬ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೪೩೬೦೧೬೯೬೬, ೪ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೫೨೪೩೬೪೧೮೪, ೧೦ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೪೧೬೭೫೮೯೬೦, ೭ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೬೫೯೯೪೭೩೫೮, ೧೧ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೬೭೫೪೭೫೮೪೯, ೧೨ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.

RULE 2.

೨ ಸೂತ್ರವು.

ಭಾಜಕವು ೨ಂಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಬರೆದು, ಇದರ ಬಲಗಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಯೆಡಗಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ ವೊಂಪಾದ ಗೀಟು ಮಾಡಿ, ಭಾಜಕವನ್ನು ಈಗೀಟಿನ ಯೆಡಗಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಭಾಗಿಸುವದರಿಂದಾಗುವ ಲಬ್ಧವನ್ನು ಬಲಗಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ, ಇರಿಸಬೇಕು.

ಭಾಗಿಸತಕ್ಕ ರೀತಿ ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ಭಾಜಕದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆಗಳಷ್ಟು ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ತಕ್ಕೊಂಡು, ಆಲೆಖ್ಖವು ಈಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟುಸಾರಿ ಬರುತ್ತದೋ ಇದನ್ನು ತಿಳಿದು, ಲಬ್ಧವನ್ನು ಬಲಗಡೆಯಲ್ಲಿರುವ ವೊಂಪಾದ ಗೀಟಿನ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕು. ಆಮೇಲೆ ಈಲಬ್ಧದಿಂದ ಭಾಜಕವನ್ನು ಗುಣಿಸಬೇಕು. ಗುಣಿಸುವದರಿಂದಾಗುವ ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಅಂಕೆಗಳುಂಟೋ ಇವುಗಳನ್ನು ಭಾಜ್ಯದ ಯೆಡಗಡೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅಷ್ಟು ಅಂಕೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಬರೆದು, ಕೆಳಗಿನ ಲೆ

ಖ್ಖ ಮೇಲಿನ ಲೆಖ್ಖದಿಂದ ಕಳೆಯಬೇಕು. ಕಳದಮೇಲೆ ಭಾಜ್ಯದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಅಂಕೆಯನ್ನು ತಕ್ಕೊಂಡು, ವುಳಿದ ಲೆಖ್ಖದ ಸಂಗಡ ಶೇರಿಸಿ, ತಿರಿಗಿ ಹಾಗೆಯೇ ಭಾಗಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಕಡೇವರಿಗೂ ಮಾಡುತ್ತಾ ಬರಬೇಕು. ವೊಂದುವೇಳೆ ಭಾಜ್ಯದಿಂದ ವೊಂದು ಅಂಕೆ ತಕ್ಕೊಂಡು ಕಳದಮೇಲೆ ವುಳಿಯುವ ಲೆಖ್ಖದ ಸಂಗಡ ಅದನ್ನು ಶೇರಿಸುವಾಗ ಭಾಜಕವು ವುಳಿದ ಲೆಖ್ಖಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವದರಿಂದ ಭಾಗಿಸಕೂಡದೆ ಹೋದರೆ, ಲಬ್ಧದಲ್ಲಿ ವೊಂದು ಸೊನ್ನೆ ಬರದು, ಭಾಜ್ಯದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಅಂಕೆಯನ್ನು ತಕ್ಕೊಂಡು ಭಾಗಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

೧೩೬೦೭೨೬ ಈಲೆಖ್ಖವನ್ನು ೪೨೫ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಈಪ್ರಕಾರ ಮಾಡಬೇಕು, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ.

```
ಭಾಜಕ.        ಭಾಜ್ಯ.            ಲಬ್ಧ.
೪೨೫) ೧ ೩ ೬ ೦ ೭ ೨ ೬ (೩೨೦೧
     ೧ ೨ ೭ ೫
     -------
       ೮ ೫ ೭
       ೮ ೫ ೦
       -------
           ೭ ೨ ೬
           ೪ ೨ ೫
           -------
           ೩ ೦ ೧ ಬಾಕಿ.
```

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೩೪೮೩೭೫೦೪, ೧೪ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೮೪೩೩೨೧೦೬, ೧೫ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೩೦೦೭೭೨೦೮, ೧೮ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೨೬೦೮೪೨೬೩, ೧೪ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೫೯೮೧೪೦೦೨, ೧೬ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೫೨೦೦೪೩೪೨, ೧೮ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೧೨೦೦೭೭೪೩, ೪೫ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೩೦೪೦೫೦೨೭, ೯೭ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೬೪೩೦೭೮೫೩, ೨೯ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೩೦೮೦೫೩೦೬, ೭೬ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೫೩೨೦೪೩೭೭೪, ೧೩೯ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೮೨೦೦೧೪೮೬೫, ೧೪೪ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೬೪೨೧೦೮೪೩೪, ೨೮೪೫ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೪೨೦೦೮೩೦೩೫, ೨೦೦೨ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೨೩೮೪೫೦೦೧೭, ೬೦೫೦ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೮೦೦೨೬೧೮೦೭, ೧೦೦೦ ದಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೫೭೩೦೨೩೮೪೧೧೦, ೪೬೦೩೦೦ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.

RULE 3.

3 ಸೂತ್ರವು.

ಭಾಜಕದಲ್ಲಿ ಕಾಲಾಗಲಿ, ಅರ್ಧವಾಗಲಿ, ಮುಕ್ಕಾಲಾಗಲಿ ಬಂದರೆ ಭಾಜ್ಯವನ್ನೂ ಭಾಜಕವನ್ನೂ ಕೂಡ ೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ, ಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಗುಣಿಸುವದಿಂದಾಗುವ ಲಬ್ಧವನ್ನು, ಭಾಜಕವನ್ನು ಗುಣಿಸುವದರಿಂದಾಗುವ ಲಬ್ಧದಿಂದ ಭಾಗಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

೩೭೩೬೪೭೯, ೨ ೩/೪ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸುವದು, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

೨ ೩/೪	೪ ೭ ೩ ೬ ೪ ೭ ೯
೪	೪
೧೧	೧ ೮ ೯ ೪ ೫ ೯ ೧ ೬

ಆದದರಿಂದ ೧ ೮ ೯ ೪ ೫ ೯ ೧ ೬, ೧೧ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

೧೧) ೧ ೮ ೯ ೪ ೫ ೯ ೧ ೬

೧ ೭ ೨ ೨ ೩ ೫ ೬ ಲಬ್ಧ.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೧೫೨೧೭೫, ೩ ೧/೬ ಯಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೪೨೧೬೪೨, ೪ ೧/೪ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೩೬೫೪೨೧, ೩ ೩/೪ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೪೫೨೯೭೮, ೬ ೧/೬ ಯಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೬೪೩೨೧೦, ೭ ೩/೪ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.
೮೫೪೩೨೧, ೪ ೧/೪ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು.

METHOD OF PROOF.

ಶಾಳೆ ನೋಡುವದು.

ಲಬ್ಧವನ್ನು ಭಾಜಕದಿಂದ ಗುಣಿಸಿ, ಭಾಗಿಸಿದಮೇಲೆ ಬಾಕಿ ವುಳಿದಿದ್ದರೆ ಇದನ್ನು ಕೂಡಿಸಬೇಕು. ಇದರ ಲಬ್ಧವು ಭಾಗಿಸುವದರಿಂದಾದ ಲಬ್ಧಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಭಾಗಿಸಿದ್ದರಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲವೆಂಬುವದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ ವುಂಟು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

```
೩೭) ೧೨೩೪೫೬೭೮ (೩೩೩೬೬೬ ಲಬ್ಧ.
    ೧೧೧                 ೩೭
    ───              ──────────
     ೧೨೪            ೨೩೩೫೬೬೨
     ೧೧೧           ೧೦೦೦೯೯೮
     ───                ೩೬
      ೧೩೫          ──────────
      ೧೧೧          ೧೨೩೪೫೬೭೮ ತಾಳೆ
      ───          ══════════
       ೨೪೬
       ೨೨೨
       ───
        ೨೪೭
        ೨೨೨
        ───
         ೨೫೮
         ೨೨೨
         ───
          ೩೬ ಬಾಕಿ.
          ═══
```

QUESTIONS.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

೩ ಹುಡಗರಿಗೆ ಅರ್ಧ ರೂಪಾಯಿ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು.

೪ ಹುಡಗರಿಗೆ ವೊಂದು ರೂಪಾಯಿ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು.

೬ ಮಂದಿಗೆ ೨೪ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿದರೆ ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು.

೭ ಮಂದಿಗೆ ೮೪, ೮ ಮಂದಿಗೆ ೯೬, ೬ ಮಂದಿಗೆ ೫೪, ೯ ಮಂದಿಗೆ ೨೭, ೬ ಮಂದಿಗೆ ೭೬, ೧೨ ಮಂದಿಗೆ ೧೪೪,

೯ ಮಂದಿಗೆ ೯೬, ೧೧ ಮಂದಿಗೆ ೧೩೨ ಭಾಗಿಸಿದರೆ, ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು.

೧೨ ಹುಡಗರಿಗೆ ೭೪೨ ಕಾಸುಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿದರೆ, ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೬೧. ೧೦ ಬಾಕಿ.

ವೊಬ್ಬ ಹುಡಗನು ೬೦ ಜೇಪೆಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ೧೦ ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನಬೇಕಾದರೆ, ಅವನು ವೊಂದೊಂದು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ತಿನ್ನಬೇಕು. ಉತ್ತರ ೬.

ವೊಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ೩ ಘುಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ೧೨ ಮೈಲುಗಳು ನಡಿಯಬೇಕಾದರೆ, ಅವನು ವೊಂದೊಂದು ಘುಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಮೈಲು ನಡಿಯಬೇಕು. ಉತ್ತರ ೪.

ವೊಂದು ಹಡಗವು ವೊಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ೮೪೨ ಮೈಲುಗಳ ದೂರವಾಗಿ ಸಮುದ್ರದಮೇಲೆ ಹೋಯಿತು. ಆ ಹಡಗವು ವೊಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಹೋದ ದೂರವೆಷ್ಟು. ಉತ್ತರ ೧೨೦. ೨ಬಾಕಿ

ಭೂಮಿಯು ವೊಂದು ಘುಂಟೆಯಲ್ಲಿ ೬೮,೦೦೦ ಮೈಲುಗಳಷ್ಟು ದೂರವಾಗಿ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲು ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ವೊಂದೊಂದು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟುದೂರ ತಿರುಗುವದು.

ಉತ್ತರ ೧೧೩೩, ೨೦ ಬಾಕಿ.

ವೊಂದು ಭಾವಿಯಲ್ಲಿ ೧೨೦ ಗಡಿಗೆಗಳ ತುಂಬ ನೀರು ವುಂಟು. ಆ ಭಾವಿಯಿಂದ ತೋಟದವನು ವೊಂದು ಘುಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ೮ ಗಡಿಗೆ ನೀರು ಸೇದಿದರೆ ಭಾವಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರೆಲ್ಲಾ ಸೇದುವದಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ಘುಳಿಗೆ ಹಿಡಿಯುವದು. ಉತ್ತರ ೧೫.

ವೊಂದು ಭಂಡಿಯ ಚಕ್ರವು ೭ ಘುಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ೫೩,೧೩೦ ಸಾರಿ ತಿರಿಗದರೆ ವೊಂದು ಘುಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಸಾರಿ ತಿರುಗುವದು. ಕಾಲು ಘುಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು. ವೊಂದು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು.

ಉತ್ತರ ೭೫೯೦. ೧೮೯೭, ಬಾಕಿ ೨. ೧೨೬ ಬಾಕಿ ೭.

ವೊಬ್ಬ ಹುಡಗನಿಗೆ ೪೭ ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳಿದ್ದವು. ತನ್ನಗೋಸ್ಕರ ೧೧ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡನು, ಮಿಕ್ಕಾದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ೯ ಮಂದಿ ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ಹಂಚಿ ಕೊಟ್ಟನು, ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು ಬಂತು.

ಉತ್ತರ ೪.

ಕಲ್ಕತ್ತ ಪಟ್ಣದಲ್ಲಿ ವೊಂದು ವರುಷಕ್ಕೆ ೧೫,೫೮,೮೧೦ ಭಂಡಿಗಳ ಸಾದೆ ಖರ್ಚಾದರೆ ವೊಂದೊಂದು ದಿನಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ಖರ್ಚಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೪೨೭೦, ಬಾಕಿ ೨೬೦.

ಮೈಸೂರು ಶೀಮೆಯಲ್ಲಿರುವ ವರ್ತಕರು ವೊಂದು ವರುಷಕ್ಕೆ ೨,೯೪,೭೫,೬೯೦ ಶೇರುಗಳ ರಾಗಿ ಮಾರಿದರೆ ತಿಂಗಳೊಂದಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ಮಾರುವರು. ಉತ್ತರ ೨೪,೫೬,೩೦೭; ಬಾಕಿ ೬.

ಚನ್ನಪಟ್ಣದಿಂದ ಮಂಗಳೂರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ೪೦೦ ಮೈಲುಗಳ ದೂರವಾಗಿದೆ. ವೊಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ೨೭ ಮೈಲುಗಳಷ್ಟು ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದರೆ ಮಂಗಳೂರಿಗೆ ಶೇರುವದಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ದಿವಸ ಹಿಡಿಯುವದು. ಉತ್ತರ ೧೪, ಬಾಕಿ ೨೨.

ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲು ೨೪,೯೦೭ ಮೈಲುಗಳ ದೂರವಾಗಿದೆ. ವೊಂದು ಹಡಗವು 3 ವರುಷದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದರೆ ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ದೂರ ಹೋಗುವದು.

ಉತ್ತರ ೨೨ ಮೈಲುಗಳು, ೮೧೭ ಬಾಕಿ.

೨೧೭ ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ ವೊಟ್ಟು ಲೆಖ್ಖ ೪೫,೨೮,೫೭3 ಆಗುವದಕ್ಕೆ ಯಾವ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಗುಣಿಸಬೇಕು. ಉತ್ತರ ೨೦,೮೬೯

ವೊಂದು ಪಟ್ಣದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾರಸ್ತರು ವೊಂದು ಮೈಲು ವುದ್ದವಾಗಿರುವ ಗೋಡೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿದರು. ಮೈಲು ೧ಕ್ಕೆ ೧೭೬೦ ಗಜಗಳುಂಟು. ಮೈಲು ೧ಕ್ಕೆ ಹದಿನೈದು ಲಕ್ಷ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಬೇಕಾದರೆ, ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ಬೇಕಾಗಿರುವದು.

ಉತ್ತರ ೮,೫೨,೪೮೦ ಬಾಕಿ.

ವೊಂದು ಸೈನ್ಯವು ಯುದ್ಧ ಮಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ಗುಂಡುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿತು. ೫೪ ಗುಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ವೊಂದರಿಂದ ವೊಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ಸತ್ತರೆ, ಆ ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ಗುಂಡುಗಳಿಂದ ಯೆಷ್ಟು ಮಂದಿ ಸತ್ತು ಹೋಗುವರು. ಉತ್ತರ ೪೬೨೯.

TABLES OF MONEY, WEIGHTS, MEASURES, AND TIME

ಹಣ, ತೂಕ, ಅಳತೆ, ಕಾಲಗಳ ಲೆಖ್ಖಗಳ ಕ್ರಮಗಳು.

I. MONEY.

೧. ಹಣದ ಲೆಖ್ಖವು.

---

1. *Rupee Table.*

೧ ರೂಪಾಯಿ ಲೆಖ್ಖ ಸಾಜ್ತವಾಗಿ ಹೇಳುವದು.

ದೊಡ್ಡ ಮೊಹರಿ ೧ಕ್ಕೆ...... ೧೫ ರೂಪಾಯಿ.
ಚಿಕ್ಕ ಮೊಹರಿ ೧ಕ್ಕೆ......... ೫ ರೂಪಾಯಿ.
ವರಹ ೧ಕ್ಕೆ............. ೩½ ರೂಪಾಯಿ.
ರೂಪಾಯಿ ೧ಕ್ಕೆ.......... ೨ ಅರ್ಧ ರೂಪಾಯಿ.
ಅರ್ಧ ರೂಪಾಯಿ ೧ಕ್ಕೆ.... ೨ ಪಾವಲ.
ಪಾವಲ ೧ಕ್ಕೆ............ ೨ ದೊಡ್ಡಾಣೆ.
ದೊಡ್ಡಾಣೆ ೧ಕ್ಕೆ.......... ೨ ಚಿಕ್ಕಾಣೆ.
ಚಿಕ್ಕಾಣೆ ೧ಕ್ಕೆ........... ೨ ಅರ್ಧಾಣೆ.
ಅರ್ಧಾಣೆ ೧ಕ್ಕೆ.......... ೨ ಕಾಲಾಣೆ.
ಕಾಲಾಣೆ ೧ಕ್ಕೆ............ ೩ ಕಾಸು.

ರೂಪಾಯಿ ಲೆಖ್ಖ ಕ್ಲುಪ್ತವಾಗಿ ಹೇಳುವದು.

ರೂಪಾಯಿ ೧ಕ್ಕೆ......... ೧೬ ಆಣೆ.
ಆಣೆ ೧ಕ್ಕೆ............. ೧೨ ಕಾಸು.

---

2. *Pagoda Table.*

೨. ವರಹದ ಲೆಖ್ಖ ಪೂರ್ತವಾಗಿ ಹೇಳುವದು.

ವರಹಾ ೧ಕ್ಕೆ............೨ ಹೊನ್ನು.
ಹೊನ್ನು ೧ಕ್ಕೆ............೫ ಹಣ.
ಹಣ ೧ಕ್ಕೆ.............೨ ಅಡ್ಡ.
ಅಡ್ಡ ೧ಕ್ಕೆ.............೨ ಹಾಗ.
ಹಾಗ ೧ಕ್ಕೆ.............೨ ಬೇಳೆ.
ಬೇಳೆ ೧ಕ್ಕೆ.............೨ ವೀಸ.
ವೀಸ ೧ಕ್ಕೆ.............೨ ಅರವೀಸ.
ಅರವೀಸ ೧ಕ್ಕೆ...........೨ ಕಾಣಿ.
ಕಾಣಿ ೧ಕ್ಕೆ.............೪ ಗಿರಕಾಣಿ.

ವರಹದ ಲೆಖ್ಖ ಕ್ಲುಪ್ತವಾಗಿ ಹೇಳುವದು.

ವರಹಾ ೧ಕ್ಕೆ...........೧೦ ಹಣ.
ಹಣ ೧ಕ್ಕೆ.............೨ ಅಡ್ಡ.
ಅಡ್ಡ ೧ಕ್ಕೆ.............೨ ಹಾಗ.
ಹಾಗ ೧ಕ್ಕೆ.............೪ ವೀಸ.
ವೀಸ ೧ಕ್ಕೆ.............೪ ಕಾಣಿ.

II. WEIGHTS.

೧. ತೂಕದಲೆಖ್ಖ.

ಮಣುವು ೧ಕ್ಕೆ...........೪ ಧಡಿಯ.
ಧಡಿಯ ೧ಕ್ಕೆ...........೨ ಪಂಚೇರು.
ಪಂಚೇರು ೧ಕ್ಕೆ..........೨ ಅಡೀಸೇರು.

ಅಡೀಸೇರು ೧ಕ್ಕೆ........೨ ಸವಾಸೇರು.

ಸವಾಸೇರು ೧ಕ್ಕೆ. ....೧¼ ಸೇರು.

ಸೇರು ೧ಕ್ಕೆ............೪ ಪಾವು.

ಪಾವು ೧ಕ್ಕೆ............೨ ಅರೆಪಾವು.

III. MEASURES.

3. ಅಳತೆಯಲೆಖ್ಖ.

(1.) Grain Measure.

(೧.) ಧಾನ್ಯದ ಅಳತೆ.

(*Ancient.*)

(ಪೂರ್ವದ ಲೆಖ್ಖ.)

ಖಂಡುಗ ೧ಕ್ಕೆ............೪ ಪಂಚಕ.

ಪಂಚಕ ೧ಕ್ಕೆ............೫ ಕೊಳಗ.

ಕೊಳಗ ೧ಕ್ಕೆ............೪ ಬಲ್ಲ.

ಬಲ್ಲ ೧ಕ್ಕೆ..............೪ ಮಾನ.

ಮಾನ ೧ಕ್ಕೆ............ ೪ ಸೊಲಿಗೆ.

ಸೊಲಿಗೆ ೧ಕ್ಕೆ...... .....೪ ಗಿದ್ನ.

(*Modern.*)

(ಈಗಿನ ಲೆಖ್ಖ.)

ಪಲ್ಲ ೧ಕ್ಕೆ...... .....೧೦೦ ಸೇರು.

ಸೇರು ೧ಕ್ಕೆ............೨ ಅಚ್ಚೇರು.

ಅಚ್ಚೇರು ೧ಕ್ಕೆ ....೨ ಪಾವು.

ಪಾವು ೧ಕ್ಕೆ ....೨ ಅರಪಾವು.

ಅರಪಾವು ೧ಕ್ಕೆ..........೨ ಚಟಾಕು.

(2.) Liquid Measure.

(೨.) ಯೆಣ್ಣೆ ಮೊದಲಾದ ನೀರಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಅಳತೆ.

ಮಣುವು ೧ಕ್ಕೆ..........೪ ಧಡಿಯ.
ಧಡಿಯ ೧ಕ್ಕೆ...........೨ ಪಂಚೇರು.
ಪಂಚೇರು ೧ಕ್ಕೆ..........೨ ಅಡೀಸೇರು.
ಅಡೀಸೇರು ೧ಕ್ಕೆ.........೨ ಸವಾಸೇರು.
ಸವಾಸೇರು ೧ಕ್ಕೆ.........೧ ೧/೪ ಸೇರು.
ಸೇರು ೧ಕ್ಕೆ............೪ ಪಾವು.
ಪಾವು ೧ಕ್ಕೆ..........೨ ಅರಪಾವು.

(3.) Solid Measure.

(೩.) ಬಟ್ಟೆ ಮರ ಮೊದಲಾದ ಘಟ್ಟಿಯಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಅಳತೆ.

(Hindoo Mode.)

(ಹಿಂದೂರೀತಿ.)

ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ.............೨ ಮೊಳ.
ಮೊಳ ೧ಕ್ಕೆ............೨ ಗೇಣು.
ಗೇಣು ೧ಕ್ಕೆ............೬ ಅಂಗುಳ.

(English Mode.)

(ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ರೀತಿ.)

ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ..............3 ಅಡಿ.
ಅಡಿ ೧ಕ್ಕೆ.............೧೨ ಅಂಗುಳ.

(4.) Land Measure.
(೪.) ಭೂಮಿಯ ಅಳತೆ.

ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ.............೨ ಅರ್ಧ–ಗಜ,
ಅರ್ಧ–ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ.........೨ ಕಾಲುಗಜ.

(5.) Measure of Distance.
(೫.) ದಾರಿಯ ಅಳತೆ.

(*Hindoo Mode.*)
(ಹಿಂದೂರೀತಿ.)

ಗಾವುದ ೧ಕ್ಕೆ...............೪ ಹರದಾರಿ.
ಹರದಾರಿ ೧ಕ್ಕೆ............೨ ಘುಳಿಗೆಹಾದಿ.

(*English Mode.*)
(ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ರೀತಿ.)

ಮೈಲು ೧ಕ್ಕೆ.........೧೭೬೦ ಗಜ.
ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ...............3 ಅಡಿ.
ಅಡಿ ೧ಕ್ಕೆ...............೧೨ ಅಂಗುಳ.

IV. TIME.
೪. ಕಾಲದ ಲೆಖ್ಖ.

(*Hindoo Mode.*)
(ಹಿಂದೂರೀತಿ.)

ವರುಷ ೧ಕ್ಕೆ............೧೨ ತಿಂಗಳು.
ತಿಂಗಳು ೧ಕ್ಕೆ............3೦ ದಿವಸ.

ದಿವಸ ೧ಕ್ಕೆ............೮ ಝಾಮು.

ಝಾಮ ೧ಕ್ಕೆ............೭½ ಘಳಿಗೆ.

ಘಳಿಗೆ ೧ಕ್ಕೆ...........೬೦ ವಿಘಳಿಗೆ.

(*English Mode.*)

(ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ರೀತಿ.)

ವರುಷ ೧ಕ್ಕೆ...........೧೨ ತಿಂಗಳು.

ತಿಂಗಳು ೧ಕ್ಕೆ............೪ ವಾರ.

ವಾರ ೧ಕ್ಕೆ..............೭ ದಿವಸ.

ದಿವಸ ೧ಕ್ಕೆ............೨೪ ಘುಂಟೆ.

ಘುಂಟೆ ೧ಕ್ಕೆ...........೬೦ ನಿಮಿಷ.

ನಿಮಿಷ ೧ಕ್ಕೆ...........೬೦ ಕ್ಷಣ.

Names of Years in Hindoo Cycle.

ಸಂವತ್ಸರಗಳ ಹೆಸರುಗಳು.

ಹಿಂದೂರೀತಿ.

ಪ್ರಭವ	ಭಾವ	ವಿಷು
ವಿಭವ	ಯುವ	ಚಿತ್ರಭಾನು
ಶುಕ್ಲ	ಧಾತು	ಸ್ವಭಾನು
ಪ್ರಮೋದೂತ	ಈಶ್ವರ	ತಾರಣ
ಪ್ರಜೋತ್ಪತ್ತಿ	ಬಹುಧಾನ್ಯ	ಪಾರ್ಥಿವ
ಆಂಗೀರಸ	ಪ್ರಮಾಧಿ	ವ್ಯಯ
ಶ್ರೀಮುಖ	ವಿಕ್ರಮ	ಸರ್ವಜಿತು

ಸರ್ವಧಾರಿ	ಪ್ಲವ	ಆನಂದ
ವಿರೋಧಿ	ಶುಭಕೃತು	ರಾಕ್ಷಸ
ವಿಕೃತಿ	ಶೋಭಕೃತು	ನಳ
ಖರ	ಕ್ರೋಧಿ	ಪೈಂಗಳ
ನಂದನ	ವಿಶ್ವಾವಸು	ಕಾಳಯುಕ್ತಿ
ವಿಜಯ	ಪರಾಭವ	ಸಿದ್ಧಾರ್ಥಿ
ಜಯ	ಪ್ಲವಂಗ	ರೌದ್ರಿ
ಮನ್ಮಥ	ಕೀಲಕ	ದುರ್ಮತಿ
ದುರ್ಮುಖಿ	ಸೌಮ್ಯ	ದುಂದುಭಿ
ಹೇವಳಂಬಿ	ಸಾಧಾರಣ	ರುಧಿರೋದ್ಗಾರಿ
ವಿಳಂಬಿ	ವಿರೋಧಿಕೃತು	ರಕ್ತಾಕ್ಷಿ
ವಿಕಾರಿ	ಪರಿಧಾವಿ	ಕ್ರೋಧನ
ಶಾರ್ವರಿ	ಪ್ರಮಾದೀಚ	ಅಕ್ಷಯ.

MONTHS.

ತಿಂಗಳುಗಳ ಹೆಸರುಗಳು.

(*Hindoo.*)

(ಹಿಂದೂರೀತಿ.)

ಚೈತ್ರ	ಆಶ್ವೀಜ
ವೈಶಾಖ	ಕಾರ್ತೀಕ
ಜೇಷ್ಟ	ಮಾರ್ಗಶರ
ಆಷಾಢ	ಪುಷ್ಯ
ಶ್ರಾವಣ	ಮಾಘ
ಭಾದ್ರಪದ	ಫಾಲ್ಗುಣ.

(*English*.)

(ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ರೀತಿ.)

ಜೆನುವೆರಿ	ಜೂಲೈ
ಫೆಬ್ರೂವೆರಿ	ಆಗಸ್ಟ್
ಮಾರ್ಚ್	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್
ಏಪ್ರಿಲ್	ಅಕ್ಟೋಬರ್
ಮೇ	ನೊವೆಂಬರ್
ಜೂನ್	ಡಿಸೆಂಬರ್

ಏಪ್ರಿಲ್, ಜೂನ್, ಸಿಪ್ಟೆಂಬರ್, ನೊವೆಂಬರ್, ತಿಂಗಳುಗಳಿಗೆ ೩೦ ದಿವಸಗಳೂ. ಫೆಬ್ರೂವೆರಿ ಅಲ್ಲದೆ ಮಿಕ್ಕಾದ ತಿಂಗಳುಗಳಿಗೆ ೩೧ ದಿವಸಗಳೂ. ಫೆಬ್ರೂವೆರಿ ತಿಂಗಳಿಗೆ ೨೮ ದಿವಸಗಳೂ. ೪ ವರುಷಗಳಲ್ಲಿ ವೊಂದುಸಾರಿ ಫೆಬ್ರೂವರಿಗೆ ೨೯ ದಿವಸಗಳು ವುಂಟು

DAYS.

ದಿನಗಳ ಹೆಸರುಗಳು.

ಆದಿತ್ಯವಾರ
ಸೋಮವಾರ
ಮಂಗಳವಾರ
ಬುಧವಾರ
ಬೃಹಸ್ಪತಿವಾರ
ಶುಕ್ರವಾರ
ಶನಿವಾರ

HINDOO NAMES OF DAYS IN THE TWO DIVISIONS OF THE LUNAR MONTH.

೨ ಪಕ್ಷದ ದಿವಸಗಳ ಹೆಸರುಗಳು.

ಹಿಂದೂರೀತಿ.

ಶುಕ್ಲಪಕ್ಷ.		ಕ್ರಿಷ್ಣಪಕ್ಷ.	
ಶುದ್ಧ ಪಾಡ್ಯಮಿ	೧	ಬಹುಳ ಪಾಡ್ಯಮಿ	೧
ಶುದ್ಧ ಬಿದಿಗೆ	೨	ಬಹುಳ ಬಿದಿಗೆ	೨
ಶುದ್ಧ ತದಿಗೆ	೩	ಬಹುಳ ತದಿಗೆ	೩
ಶುದ್ಧ ಚೌತಿ	೪	ಬಹುಳ ಚೌತಿ	೪
ಶುದ್ಧ ಪಂಚಮಿ	೫	ಬಹುಳ ಪಂಚಮಿ	೫
ಶುದ್ಧ ಷಷ್ಠಿ	೬	ಬಹುಳ ಷಷ್ಠಿ	೬
ಶುದ್ಧ ಸಪ್ತಮಿ	೭	ಬಹುಳ ಸಪ್ತಮಿ	೭
ಶುದ್ಧ ಅಷ್ಟಮಿ	೮	ಬಹುಳ ಅಷ್ಟಮಿ	೮
ಶುದ್ಧ ನವಮಿ	೯	ಬಹುಳ ನವಮಿ	೯
ಶುದ್ಧ ದಶಮಿ	೧೦	ಬಹುಳ ದಶಮಿ	೧೦
ಶುದ್ಧ ಯೇಕಾದಶಿ	೧೧	ಬಹುಳ ಯೇಕಾದಶಿ	೧೧
ಶುದ್ಧ ದ್ವಾದಶಿ	೧೨	ಬಹುಳ ದ್ವಾದಶಿ	೧೨
ಶುದ್ಧ ತ್ರಯೋದಶಿ	೧೩	ಬಹುಳ ತ್ರಯೋದಶಿ	೧೩
ಶುದ್ಧ ಚತುರ್ದಶಿ	೧೪	ಬಹುಳ ಚತುರ್ದಶಿ	೧೪
ಶುದ್ಧ ಹುಂಣಿಮೆ	೧೫	ಬಹುಳ ಅಮಾವಾಸ್ಯೆ	೧೫

VII. ADDITION OF MONEY, WEIGHTS, MEASURES, AND TIME.

೭. ರೂ., ತೂಕ, ಅಳತೆ, ಕಾಲಗಳ ಲೆಖ್ಖಗಳ ಕೂಡುವಿಕೆ

RULE.

ಸೂತ್ರವು.

ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಯೆಡಗಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಕಡಿಮೆ ಯಾದದ್ದನ್ನು ಬಲಗಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಇರಿಸಿ, ವೊಂದೇ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಅದೇ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖಗಳ ಕೆಳಗೆ ಬರೆದು, ಬಲಗಡೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಾಲಿನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಕೂಡಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.	
೧೦	೫	೬	
೭	೬	೩	
೯	೮	೪	
೨೭	೪	೧	ವೊಟ್ಟು.

ಈ ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸುವ ರೀತಿ ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ಬಲಗಡೆಯಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಮೊದಲು ಕಾಸುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಬೇಕು. ಕಾಸುಗಳ ಸಾಲಿನ ವೊಟ್ಟು ಲೆಖ್ಖ ೧೩. ೧೩ ಕಾಸು, ೧ ಆಣೆ, ೧ ಕಾಸಿಗೆ ಸರಿ ಯಾಗಿವೆ. ಆದದರಿಂದ ಕಾಸುಗಳ ಸಾಲಿನ ಕೆಳಗೆ ೧ ಕಾಸು ಬರ

ದು, ೧ ಆಣಿ ಆಣಿಯ ಸಾಲಿನ ಸಂಗಡ ಶೇರಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಕೂಡಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಆಣಿಯ ಸಾಲನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೨೦ ಆಣಿ ಆಯಿತು. ೨೦ ಆಣಿ ಆದರೆ, ೧ ರೂಪಾಯಿ ೪ ಆಣಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ. ಆದದರಿಂದ ೪ ಆಣಿ ಆಣಿಯ ಸಾಲಿನ ಕೆಳಗೆ ಬರದು, ೧ ರೂಪಾಯಿ ರೂಪಾಯಿ ಸಾಲಿನ ಸಂಗಡ ಶೇರಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ, ವೊಟ್ಟು ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಆಸಾಲಿನ ಕೆಳಗೆ ಇರಿಸಬೇಕು.

ತೂಕ, ಅಳತೆ, ಕಾಲಗಳ ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಹೀಗೆಯೆ ಬರೆದು ಕೂಡಿಸಬೇಕು.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

ರೂಪಾಯಿ.	ಆಣಿ.	ಕಾಸು.	ರೂಪಾಯಿ.	ಆಣಿ.	ಕಾಸು
೨೨೪	೫	೧೦	೩೨೬	೫	೭
೩೩೬	೭	೮	೨೨೪	೭	೬
೬೯೪	೫	೨	೩೦೬	೨	೯
೮೫೩	೭	೬	೨೪೯	೧೦	೧೦
೭೯೯	೧೯	೯	೨೩೬	೧೧	೧೧
೮೬೩	೫	೪	೬೨೮	೧೨	೭
೫೦೧	೭	೫	೧೦೪	೫	೮
೮೬೪	೧೨	೩	೨೦೬	೬	೯
೫೭೮	೪	೯	೧೨೩	೧೩	೫

రూపాయి.	అణి.	కాసు.
౮౬౨	౫	౬
౭౨౪	౬	౫
౩౦౧	౭	౪
౮౫౮	౯	౩
౬౧౫	౧౦	౨
౫౧౨	౧౩	౧
౪౦౩	౧౫	౭
౬౦౨	౧౫	౮
౯౮౭౯	౨	౬

రూపాయి.	అణి.	కాసు.
౭౯౮	౦	౬
౬౫౪	౧	౩
౧౩౨	౭	౦
౯౭౮	౫	౧
౬౫౪	౧౪	౨
౩౨౧	౧౩	౩
౮౬౯౦	౧౨	౪
౭౮౭౯	౧౦	౫
౯౫౮౭	౭	౬

వరహ.	పణ.	అడ్డ.	డాగ.	వీస.	కాణి.
౩౬	౦	౧	౧	౩	౨
౨౪	౬	౦	౧	౨	౧
౩౨	౫	౧	౦	౧	౦
౭౬౪	౬	౧	౧	౨	౩
౨౩	౪	౦	౦	౦	౨
౧౦౦	౮	౧	౧	౧	౨
౯౯	౭	౧	౦	౨	౩
౧౦౬	౯	౦	౦	౩	౨
౨౯౨	౫	౧	౧	౧	౦

వరహ.	ఫణం.	అడ్డ.	డాగ.	వీస.	కాణి.
౯౬	౪	౦	౨	౧	౨
౭౦	౩	౧	౦	౧	౩
౮౬౨	౧	౧	౦	౦	౦
౩౧	౨	౧	౧	౩	౧
౨౪	౭	౦	౨	౨	౨
౪	౯	౧	౩	౦	౩
౫	౮	౦	౧	౧	౦
౧౦౬	౬	౦	౨	౦	౨
౨౧౮	౫	౧	౩	౨	౧

మణు.	ధడియ.	పంజేరు.	అడిశేరు.	సవాశేరు.	శేరు.	పావు
౨౦	౩	౧	౦	౧	౧	౩
౧౦	౨	౦	౧	౦	౧	౨
౮	౦	౧	౧	౧	౦	౩
౬	౧	౧	౦	౦	౧	౦
౫	౩	౧	౧	౧	౦	౨
౪౩	౨	౧	౧	౦	౧	౩
౮౨	౩	౦	౦	౧	౦	౨
౯౫	౨	౦	౦	౦	౧	౨
౪౩	౧	౧	౧	౧	౦	౩

ఖండుగ.	పంచాక.	కొళగ.	బళ్ళ.	మూన.	సొలిగె.	గిద్న
౧౦౦	౩	౪	౩	౨	౦	౩
౯౬	౨	౩	౨	౩	౧	౨
౭౫	౨	౧	౧	౨	౨	౧
౯౪	౦	౨	౦	౨	౧	౨
౪౯	౧	౩	౩	౨	౨	౩
౬౫౨	౨	౪	౨	౧	౧	౩
౫౫౫	౩	౪	౦	౨	౦	౩
౩౨	౦	౩	౧	౩	౧	౨
౬౩	౨	౪	౨	౦	౨	౦

ADDITION OF MONEY,

పల్లు.	శేరు.	అచ్చేరు.	పావు.	అరపావు.	చటాకు
౮౬౩	౧	౦	౧	౦	౧
౨౫౬	౦	౧	౦	౦	౦
౭౪	౧	౦	౧	౧	౧
౮౨	౧	౧	౦	౧	౧
౫౬	౦	౦	౧	౧	౧
౯౭	౧	౧	౦	౧	౧
౫౨	౧	౦	౧	౧	౦
౮౬	౦	౧	౦	౧	౦
౭౪	౧	౦	౧	౧	౦

గజ.	మొళ.	గేణు.	అంగుళ
౮౨	౧	౦	౮
౫౬	౦	౧	౬
౯౭	౧	౦	౭
౫౭	౦	౦	౪
౯౬	౧	౦	౩
౬౨	౦	౧	౨
౮౩	౧	౦	౧
౫౪	౦	౧	౫
౯౦	౧	౦	౮

గజ.	అడి.	అంగుళ
౭౩౦	౨	౧౦
౬౭౪	౨	౧౧
౩౨	౧	౯
౪౬	౦	౫
౭౪	౧	౮
౬౯	౧	౬
౮౨	౨	౭
౫౩	౨	౫
౯౬	౨	౮

గావుద.	హరదారి.	ఘళిగెహాది.
౭౭	౩	౧
౬౬	౨	౦
౮౮	౩	౧
౫౫	౦	౧ ౧/౨
౯౯	౩	౧ ౧/౨
౧౦౦	౨	౦
౨౦౧	౨	౧ ౩/౪

మైలు.	గజ.	అడి.	అంగుళ.
౨౦	౧౪౨౦	౨	౧౧
౩౦	౮౦౦	౨	౧౧
౪౧	౯౦౧	౦	౧౦
౫౫	౧౦౦౧	౧ ౧/౨	౮ ౧/౨
౭౭	౧౦౦౨	౧	౧౦
౬౪	౧౦౯౪	౦	౯ ౩/౪
౮౦	౧౦౧౫	౧ ౧/౨	౭ ౧/౨

వరుష.	కింగళు.	దివస.	ఝూమ.	ఘళిగె.	విఘళిగె
౯౦	౧౦	౧౫	౭	౬	౫౦
౮౦	౮	౧౨	౬	౫	౪౦
౧౦౯	౯	౧౩	౫	౪	౩౬
౨౦౦	౭	౧౪	౪	౩	౨౮
౩౦౮	౭	౨౦	౩	౨	౩౨
౪౦౭	౫	౨౯	౨	౦	౪౬
౫౦౬	౪	౨౬	౧	౭ ౧/౨	౫౪

వరుష.	కింగళు.	వార.	దివస.	ఘంటె.	నిమిష.	క్షణ
౭౨	౯	౩	౬	౨౧	౫౫	౪౪
౯౬	౮	౨	౫	౮	౫౬	౩౧
౮౨	౭	౩	౪	౧౦	౪౯	౨౯
౭౪	౬	౦	౩	౧౧	౩౨	౨౮
౫౨	౫	౧	౨	౧౨	౨౧	౩౦
౩౬	౪	౩	౫	౧౩	౩౨	౪౨
౪౨	౩	౨	౪	౧౪	౪౪	౪౩

QUESTIONS.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

ವೊಬ್ಬ ಅಂಗಡಿಯವನು ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ೬ತಿ ಆಣೆ, ೧೦ಕಿ ಆಣೆ, ೧ ರೂಪಾಯಿ, ೧೦ ಕಾಸು, ೨ ಪಾವಲ, ೫॥ ದೊಡ್ಡಾಣೆ, ೩ ಚಿಕ್ಕಾಣೆ, ೩ ಅರ್ಧ-ರೂಪಾಯಿಗಳು, ೧ ಚಿಕ್ಕ ಮೊಹರಿ, ಕಡನಾಗಿ ಕೊಟ್ಟನು. ವೊಟ್ಟಾಗಿ ಯೆಲ್ಲಾ ಯೆಷ್ಟಾಯಿತು. ಉತ್ತರ ೯ ರೂ. ೧೪ ಆ. ೭ ಕಾಸು.

ವೊಬ್ಬ ವರ್ತಕನು ವೊಬ್ಬ ಸರಾಫನಿಂದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ೧೨ ದೊಡ್ಡ ಮೊಹರಿಗಳನ್ನೂ, ೧೨॥ ವರಹಗಳನ್ನೂ, ೩೭ ರೂಪಾಯಿ, ೧೨ ಆಣೆ, ೮ ಕಾಸುಗಳನ್ನೂ, ೫೪ ವರಹಗಳನ್ನೂ, ಸಾಲವಾಗಿ ತಕ್ಕೊಂಡನು. ವೊಟ್ಟಾಗಿ ಅವನು ಮಾಡಿದ ಸಾಲ ಯೆಷ್ಟು,

ಉತ್ತರ ೮೪೪ ರೂ. ೪ ಆ. ೮ ಕಾಸು.

ನಾನು ಬಾಜಾರಿಗೆ ವೊಂದುಸಾರಿ ಹೋಗಿ ೨ ಪಲ್ಲ ೨೯ ಶೇರು ೧ ಪಾವು ರಾಗಿಯನ್ನೂ, ಇನ್ನೊಂದು ಸಾರಿ ೨೩ ಶೇರು ೧ ಚಟಾಕು ದಪ್ಪದಕ್ಕಿಯನ್ನೂ, ತರುವಾಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ೨ತಿ ಶೇರು ಅವರೆಯನ್ನೂ, ೧೬ಕಿ ಶೇರು ತೊಗರಿಯನ್ನೂ, ೨ಕಿ ಶೇರು ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜವನ್ನೂ, ೧ತಿ ಶೇರು ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿಯನ್ನೂ, ತಕ್ಕೊಂಡೆನು. ವೊಟ್ಟಾಗಿ ನಾನು ತಕ್ಕೊಂಡದ್ದು ಯೆಷ್ಟು.

ಉತ್ತರ ೨ ಪಲ್ಲ, ೭೪ ಶೇರು, ೧ ಅಚ್ಛೇರು, ೩ ಪಾವು, ೧ ಚಟಾಕು.

ವೊಬ್ಬ ಗಾಣಿಗನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಜನಕ್ಕೆ ೩ತಿ ಮಣುವು ೧ ಶೇರು ಯೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ೯ತಿ ರೂಪಾಯಿಗೂ, ೨ಕಿ ಧಡಿಯ ೧ ಸವಾಶೇರು ೨ಕಿ ರೂಪಾಯಿಗೂ, ೧ ಪಂಚೇರು ೩ ಪಾವು ೧ಕಿ

ರೂಪಾಯಿಗೂ, ೧ತಿ ಅಡಿಶೇರು ೧ ಅರೆಪಾವು ೧೨ ಆಣೆಗೂ, ೧ ಸವಾಶೇರು ೯ ಆಣೆಗೂ, ೧ ಶೇರು ೬ ಆಣೆಗೂ, ೩ ಪಾವು ೪ತಿ ಆಣೆಗೂ, ೧ ಅರೆಪಾವು ೧೧ ಕಾಸಿಗೂ, ಮಾರಿದನು. ಅವನು ಮಾರಿದೆಲ್ಲಾ ಯೆಷ್ಟು. ಮತ್ತು ಮಾರಿದ ಯೆಣ್ಣೆಗೆ ತಕೊಕ್ಕೊಂಡ ಹಣ ವೆಷ್ಟು. ಉತ್ತರ ೩ತಿ ಮಣುವು, ೩ೀ ಧಡಿಯ, ೧ತಿ ಅಡಿಶೇರು, ೩ ಪಾವು ಯೆಣ್ಣೆ ಮಾರಿದನು. ೧೪॥ ರೂಪಾಯಿ, ೪॥ ಕಾಸು ತಕೊಕ್ಕೊಂಡನು.

ವೊಬ್ಬ ಸಾವುಕಾರನಿಗೆ ಮೂರುಮಂದಿ ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳೂ, ವೊಂದು ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವೂ, ಇದ್ದರು. ಇವರಿಗೆ ಹೊಸ ಬಟ್ಟೆಗಳು ಬೇಕಾಗಿರುವಾಗ ಜವಳಿ ಅಂಗಡಿಯವನಿಂದ ೧೮ ಮೊಳದ ರೂಮಾಲೆಯನ್ನೂ, ೧೨ ಮೊಳದ ಧೋತ್ರವನ್ನೂ, ೬ ಮೊಳದ ಅಂಗವಸ್ತ್ರವನ್ನೂ, ಯೆರಡನೇ ಮೂರನೇಯವರಿಗೆ ಚೊಗೆಗಳನ್ನು ಹೊಲಿಸುವದಕ್ಕೆ ೨೦ ಮೊಳ ೧ ಗೇಣು ಬಟ್ಟೆಯನ್ನೂ, ಹೆಣ್ಣು ಮಗಳಿಗೆ ೧೪ ಮೊಳ ೧ ಗೇಣು ೭ ಅಂಗುಳದ ವುದ್ದವಾಗಿರುವ ವೊಂದು ಶೀರೆಯನ್ನೂ, ತೆಗದುಕೊಂಡನು. ಅವನು ವೊಟ್ಟಾಗಿ ತಕೊಕ್ಕೊಂಡದ್ದು ಯೆಷ್ಟು. ಉತ್ತರ ೬೯ ಮೊಳ, ೭ ಅಂಗುಳ.

ವೊಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ತನ್ನ ತಮ್ಮನು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾನೆಂದು ವರ್ತಮಾನ ಕೇಳಿ, ಚನ್ನಪಟ್ಟಣದಿಂದ ಹೊರಟು ೧೭ ಗಾವುದ ೧ ಹರದಾರಿ ದೂರವಾಗಿರುವ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಶೇರಿದನು. ಅಲ್ಲಿ ತಮ್ಮನು ೭ ಗಾವುದ ೨ ಹರದಾರಿ ದೂರವಾಗಿರುವ ಮೈಸೂರಿಗೆ ಹೋಗಿದ್ದಾನೆಂದು ಕೇಳಿ, ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋದನು. ಅಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ದಿವಸ ಇದ್ದು ತಿರಿಗಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದನು. ಇಲ್ಲಿ ಇರುವಾಗ ೧೬ ಗಾವುದ ೩ ಹರದಾರಿ ದೂರವಾಗಿರುವ ಕಡಪೆಯಲ್ಲಿರುವ ತನ್ನ ಅಣ್ಣನು ರೋಗದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿದ್ದಾನೆಂದು ತಿಳಿಸುವ ಕಾಗಧವು ಬಂದದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋದನು. ಅಣ್ಣನು ದೇವರ ದಯದಿಂದ ವಾಸಿಯಾದ ತರು

ವಾಯ ಅವನು ತಿರಿಗಿ ಕಡೆಪೆಗೆ ೧೩ ಗಾವುದ ೩ ಹರದಾರಿ ದೂರವಾಗಿರುವ ಚನ್ನಪಟ್ಟಣಕ್ಕೆ ಶೇರಿದನು. ಈ ಮನುಷ್ಯನು ಚನ್ನಪಟ್ಣವನ್ನು ಬಿಟ್ಟದ್ದು ಮೊದಲುಗೊಂಡು ತಿರಿಗಿ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಶೇರುವ ಪರಿಯಂತರ ಯೆಷ್ಟು ದೂರ ಸಂಚಾರ ಮಾಡಿದನು.

ಉತ್ತರ ೫೮ ಗಾವುದ, ೩ ಹರದಾರಿ.

ವೊಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಮಂದಿ ಸ್ನೇಹಿತರು ವೊಬ್ಬರನ್ನೊಬ್ಬರ ಪ್ರಾಯವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿಚಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ ವಿಚಾರಿಸುವಾಗ ವೊಬ್ಬನು ನಾನು ಹುಟ್ಟಿ ೪೦ ವರುಷ, ೧೦ ತಿಂಗಳು, ೨ ವಾರ, ೧೨ ದಿವಸ, ೧೨ ಘುಂಟೆಯಾಯಿತೆಂದೂ, ಇನ್ನೊಬ್ಬನು ನಾನು ಹುಟ್ಟಿ ೩೯ ವರುಷ, ೮ ತಿಂಗಳು, ೧ ವಾರ, ೧೦ ದಿವಸ, ೭ ಘುಂಟೆ ಆಯಿತೆಂದೂ, ಮತ್ತೊಬ್ಬನು ನಾನು ಹುಟ್ಟಿ ೩೫ ವರುಷ, ೩ ತಿಂಗಳು, ೩ ವಾರ, ೨೭ ದಿವಸ, ೬ ಘುಂಟೆಯಾಯಿತೆಂದೂ, ಹೇಳಿದರು. ಅವರೆಲ್ಲರ ಪ್ರಾಯವನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದರೆ ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು.

ಉತ್ತರ ೧೧೬ ವರುಷ, ೭ ವಾರ, ೧ ದಿವಸ, ೧ ಘುಂಟೆ.

VIII. SUBTRACTION OF MONEY,

WEIGHTS, MEASURES, AND TIME.

೮. ಹಣ, ತೂಕ, ಅಳತೆ, ಕಾಲಗಳ ಲೆಖ್ಖಗಳ ಕಳೆಯುವಿಕೆ.

RULE.

ಸೂತ್ರವು.

ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಯೆಡಗಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಕಡಿಮೆಯಾದದ್ದನ್ನು ಬಲಗಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಬರೆದು, ಯಾವ ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿ ಕಳೆ

ಯಬೇಕೋ ಇದನ್ನು ಮೇಲೆಯೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವದನ್ನು ಕಳಿಯುತ್ತೇವೋ ಇದನ್ನು ಅದರ ಕೆಳಗೆಯೂ ಇರಿಸಿ, ಇದಕ್ಕಾ ಅದಕ್ಕಾ ಇರುವ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.	
೨೦ .	೧೦ .	೭	ಇದರಲ್ಲಿ
೧೮ .	೭ .	೪	ಕಳದರೆ
೨ .	೩ .	೨	ಬಾಕಿ.

ವೊಂದುವೇಳೆ ಕೆಳಗಿನ ಪಙ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಲೆಖ್ಖವು ಮೇಲಿನ ಪಙ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಲೆಖ್ಖಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಕಳಿಯಬೇಕಾದ ರೀತಿ ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.
೧೮ .	೯ .	೪
೧೬ .	೧೧ .	೮

ಈ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಮೇಲಿನ ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿ ಕಳಿಯುವದು ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ೮ ಕಾಸು ೪ ಕಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ಕಳಿಯ ಕೂಡದದರಿಂದ ಆಣೆಗಳಿಂದ ೧ ತೆಕ್ಕೊಂಡು ಕಾಸುಗಳಾಗ ಮಾಡಿ ಕಾಸುಗಳ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಮೇಲಿನಲೆಖ್ಖದ ಸಂಗಡ ಶೇರಿಸಿ ಕಳಿಯಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ೧ ಆಣೆಗೆ ೧೨ ಕಾಸು ವುಂಟಾಗಿರುವದರಿಂದ ಮೇಲಿನ ಪಙ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ೪ ಕಾಸುಗಳ ಸಂಗಡ ೧೨ ಕಾಸುಗಳನ್ನು ಶೇರಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಶೇರಿಸಿದರೆ ಮೇಲಿನ ಪಙ್ತಿಯ

ಲ್ಲಿ ೧೭ ಕಾಸುಗಳುಂಟೆಂದು ಯೆಣಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಯೆಣಿಸಿದರೆ ೮ ಕಾಸು ೧೭ ಕಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ಕಳದರೆ ೯ ಕಾಸುಗಳು ವುಳಿಯುವವು. ಈಪ್ರಕಾರ ಮಾಡಿದಮೇಲೆ ಕೆಳಗಿನ ಪಙ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಲೆಖ್ಖದ ಸಂಗಡ ೧ ಶೇರಿಸಿ ಕಳೆಯಬೇಕು. ಹೀಗಾದರೆ ೧೨ ಆಣೆ ೯ ಆಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆಯಕೂಡದದರಿಂದ ೧ ರೂಪಾಯಿ ತಕ್ಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಆಣೆಗಳಾಗಮಾಡಿ ಆಣೆಗಳ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಮೇಲಿನ ಲೆಖ್ಖದ ಸಂಗಡ ಶೇರಿಸಬೇಕು. ಈಮೇರಿಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ೧೨ ಆಣೆಗಳನ್ನು ೨೫ ಆಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆಯಬೇಕಾಗುವದು. ೨೫ರಲ್ಲಿ ೧೨ ಹೋದರೆ ೧೩ ವುಳಿಯುವದು. ಆಮೇಲೆ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಖ್ಖದ ಸಂಗಡ ೧ ಶೇರಿಸಿ ೧೭ ರೂಪಾಯಿ ೧೮ ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆಯಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ೧ ವುಳಿಯುವದು. ಆದದರಿಂದ

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.	
೧೮	೯	೫	ಇದರಲ್ಲಿ
೧೬	೧೧	೮	ಕಳದರೆ
೧	೧೩	೯	ಬಾಕಿ.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.
೨೭೫	೮	೬
೧೬೩	೬	೨

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.
೮೫೪	೨	೩
೭೬೩	೮	೧

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.
೫೪೩೨೧	೧೦	೧೧
೪೨೬೫೨	೧೩	೧೦

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ
೬೦೬೦೬	೧೪	೬
೫೧೪೧೨	೧೩	೭

వరహ.	ఫణ.	హాగ.	వీస.	కాణి
౨౦౪	౭	౩	౨	౩
౧౧౨	౮	౨	౦	౨

వరహ.	ఫణ.	హాగ.	వీస.	కాణి
౩౦౬	౫	౨	౧	౨
౨౩౯	౮	౦	౨	౩

వరహ.	ఫణ.	హాగ.	వీస.	కాణి
౩౪౨౧౦	౦	౨	౩	౨
౨౧౦౬౮	౬	౧	౨	౧

వరహ.	ఫణ.	హాగ.	వీస.	కాణి.
౯౯౪౩౨	౪	౨	౩	౨
౩౬౩౧	౩	౦	౨	౩

మణు.	ధడియ.	పంచేరు.	అడిశేరు.	సవాశేరు.	శేరు.	పావు
౨౦౬౦	౩	౧	౦	౧	౧	౩
౧౧౧౨	౨	౦	౧	౦	౧	౨

ఖండుగ.	పంజక.	కొళగ.	బళ్ళ.	మాన.	సోలిగె.	గిద్ద
౮౬౯౦	౩	౪	౩	౨	౦	౩
౩౨౦౦౧	౨	౩	౨	౩	౧	౨

పల్లు.	శేరు.	అచ్చేరు.	పావు.	అరపావు.	చటాకు.
౨౯౬	౧	౦	౧	౦	౧
౧౫౯	౦	౧	౦	౧	౦

ಗಜ.	ಮೊಳ.	ಗೇಣು.	ಅಂಗುಳ.
೫೫	೧	೦	೭
೪೫	೦	೧	೬

ಗಜ.	ಅಡಿ.	ಅಂಗುಳ.
೧೭೩	೨	೧೦
೮೦	೨	೧೧

ಗಾವುದ.	ಹರದಾರಿ.	ಘಳಿಗೆಹಾದಿ
೫೫೫	೩	೧
೩೩೩	೨	೦

ಮೈಲು.	ಗಜ.	ಅಡಿ.	ಅಂಗಳ.
೮೦೬	೧೩೦೦	೨	೧೦
೬೦೫	೮೦೧	೨	೧೧

ವರುಷ.	ತಿಂಗಳು.	ದಿವಸ.	ಝಾಮ.	ಘಳಿಗೆ.	ವಿಘಳಿಗೆ.
೧೬೫೬	೧೦	೧೫	೭	೬	೫೦
೭೧೨	೯	೧೨	೬	೫	೪೦

ವರುಷ.	ತಿಂಗಳು.	ವಾರ.	ದಿವಸ.	ಘಂಟೆ.	ನಿಮಿಷ.	ಕ್ಷಣ
೩೦೬	೮	೩	೬	೨೧	೫೯	೩೧
೨೧೧	೯	೨	೫	೯	೪೮	೨೮

QUESTIONS.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

ವೊಬ್ಬ ವರ್ತಕನು ಚೈತ್ರಮಾಸದಲ್ಲಿ ವೊಬ್ಬ ಸಾವುಕಾರನಿಂದ ೧೦೦೦ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಾಲವಾಗಿ ತೆಗದುಕೊಂಡು ಜೇಷ್ಟಮಾಸದಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲಿ ೫೬ ರೂಪಾಯಿ ೧೦ ಆಣೆ ೬ ಕಾಸುಗಳನ್ನು ತೀರಿಸಿದನು. ಶ್ರಾವಣ ಮಾಸಗಲ್ಲಿ ೧೦೨ ರೂಪಾಯಿ ೧೦ ಆಣೆ ೯ ಕಾಸುಗಳನ್ನು ಆಶ್ವೀಜಮಾಸದಲ್ಲಿ ೫೮೭ ರೂಪಾಯಿ ೧೦ ಆಣೆ ೧೧ ಕಾಸುಗಳನ್ನು ತೀರಿಸಿದನು. ಆ ಸಾಲವೆಲ್ಲಾ ತೀರಿಸುವದಕ್ಕೆ ಅವನು ಇನ್ನೆಷ್ಟು ಕೊಡಬೇಕಾಗಿರುವದು.

ಉತ್ತರ ೨೫೩ ರೂ. ೧೫ ಆ. ೧೦ ಕಾ.

ವೊಂದು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಕಳ್ಳರು ವೊಬ್ಬಸಾವುಕಾರನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಹಣವಿಟ್ಟಿರುವ ವೊಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ತಕೊಂಡು ಹೋದರು, ಆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ೫ ದೊಡ್ಡಮೊಹರಿ ೩ ಚಿಕ್ಕಮೊಹರಿ ೫೫ ರೂಪಾಯಿ ೧೨ ಅರ್ಧರೂಪಾಯಿ ೬ ಪಾವಲ ೨೦ ದೊಡ್ಡಾಣೆ ೨೫ ಕಾಸುಗಳು ಇದ್ದವು. ತರುವಾಯ ಆಕಳ್ಳರು ಶಿಕ್ಕದಕಾರಣ ತಿರಿಗಿ ೩ ದೊಡ್ಡಮೊಹರಿ ೩೧ ರೂಪಾಯಿ ೩ ಅರ್ಧರೂಪಾಯಿ ೫ ದೊಡ್ಡಾಣೆ ೧೦ ಕಾಸುಗಳು ತಿರಿಗಿ ದೊರಕಿದವು. ಆಸಾವುಕಾರನು ಯೆಷ್ಟು ಕಳಕೊಂಡನು.

ಉತ್ತರ ೭೬ ರೂ. ೧೫ ಆ. ೩ ಕಾ.

ವೊಬ್ಬ ವೊಕ್ಕಲಿಗನ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ೫೦೦ ಶೇರು ರಾಗಿ ಯಿತ್ತು. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಂದಾಯಕ್ಕಾಗಿ ೨೦೦ ಶೇರು ಮಡಗಿದನು, ಶಾನಭೋಗನಿಗೆ ೨೦ ಶೇರುಕೊಟ್ಟನು, ೯೯ತಿ ಶೇರು ಮಾರಿಬಿಟ್ಟನು, ಮೂರು ಮಂದಿ ಭಿಕ್ಷಗಾರರಿಗೆ ವೊಂದೊಂದು ಪಾವು, ಇಬ್ಬರು ಕುರುಡರಿಗೆ ವೊಂದೊಂದು ಚಟಾಕು ಕೊಟ್ಟನು. ಅವನಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು ಮಿಕ್ಕಿತು.

ಉತ್ತರ ೧೮೦ ಶೇರು ೧ ಅರೆಪಾವು.

ಇಬ್ಬರು ಕೂಲಿಯವರು ವೊಬ್ಬ ದೊರೆಯ ಮನೆಗೆ ಯೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೊರುತ್ತಿದ್ದರು. ವೊಬ್ಬನು ೩ ಮಣುವು ೩ ಧಡಿಯ ೧ ಪಂಚೇರು ಹೊತ್ತುಕೊಂಡನು. ಇನ್ನೊಬ್ಬನು ೫ ಮಣುವು ೨ ಧಡಿಯ ೧ತಿ ಪಂಚೇರು ಹೊತ್ತುಕೊಂಡನು. ಯಾರ ಹೊರೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು. ಮತ್ತು ವೊಬ್ಬನಹೊರೆಗೂ ಇನ್ನೊಬ್ಬನ ಹೊರೆಗೂ ಯೆಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುಕಡಿಮೆ ಇತ್ತು.

ಉತ್ತರ ಯೆರಡನೇಯವನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೊತ್ತುಕೊಂಡನು. ವೊಬ್ಬನಹೊರೆಗೂ ಇನ್ನೊಬ್ಬನ ಹೊರೆಗೂ ೧ ಮಣು ೩ ಧಡಿಯ ತಿ ಪಂಚೇರು ಹೆಚ್ಚುಕಡಿಮೆ ಇತ್ತು.

ವೊಬ್ಬನು ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಾದರಿ ಚೇಟಿ

ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ವೊಂದರಲ್ಲಿ ೫೩ ಗಜ, ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ೧ ಮೊಳ ೧ ಗೇಣು, ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ೩ ಗಜ ೧ ಮೊಳ, ಮತ್ತೊಂದರಲ್ಲಿ ೧ ಗೇಣು ೬ ಅಂಗುಳ ತಕೊಂಡನು. ಆಮೇಲೆ ತಾನು ಕೊಂಡು ಕೊಂಡದ್ದನ್ನು ವೊಬ್ಬ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ತೋರಿಸುವಾಗ ಅದರಲ್ಲಿ ಕೊಂಚ ಬೇಕಾಗಿದ್ದದರಿಂದ ಇವನಿಗೆ ವೊಂದು ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ೧ ಗಜ, ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ೧ ಗಜ ೧ ಮೊಳ, ಮಾರಿ ಬಿಟ್ಟನು. ಆಮೇಲೆ ಅವನಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು ಮಿಕ್ಕಿತು.

ಉತ್ತರ ೬೩ ಗಜ ೧ ಮೊಳ ೨ ಗೇಣು ೬ ಅಂಗುಳ.

IX. MULTIPLICATION OF MONEY,

WEIGHTS, MEASURES, AND TIME.

ಹಣ, ತೂಕ, ಅಳತೆ, ಕಾಲಗಳ ಲೆಖ್ಖಗಳ ಗುಣಕಾರ.

RULE 1.

೧ ಸೂತ್ರವು.

ಗುಣಕವನ್ನು ಗುಣ್ಯದ ಕೆಳಗೆ ಬಲಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಬಲಗಡೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.	
೨೬	೧೭	೧೦	ಗುಣ್ಯ
		೭	ಗುಣಕ.
೧೮೬	೧೭	೨	ಲಬ್ಧ.

ಇದು ಹ್ಯಾಗಂದರೆ ೫, ೧೦ಲು, ೫೦. ೫೦ ಕಾಸು, ೪ ಆಣೆ ೨ ಕಾಸಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿವೆ. ಆದದರಿಂದ ಕಾಸಿನ ಸ್ಥಳದ ಕೆಳಗೆ ೨ ಬರೆದು ಆಣೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಿದಮೇಲೆ ಲಬ್ಧದ ಸಂಗಡ ೪ ಆಣೆಯನ್ನು ಶೇರಿಸಬೇಕು, ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ೭೯ ಆಣೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ ೫, ೧೫ಲು, ೭೫. ಇದಕ್ಕೆ ೪ ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೭೯ ಆಯಿತು. ೭೯ ಆಣೆಗಳು ೪ ರೂಪಾಯಿ ೧೫ ಆಣೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿವೆ. ಆದದರಿಂದ ಆಣೆಗಳ ಸ್ಥಳದ ಕೆಳಗೆ ೧೫ ಬರೆದು ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಿದಮೇಲೆ ಲಬ್ಧದ ಸಂಗಡ ಆ ೪ ರೂಪಾಯಿ ಶೇರಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ೧೪೯ ರೂಪಾಯಿಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಹ್ಯಾಗಂದರೆ ೫, ೨೯ಲು, ೧೪೫. ಇದಕ್ಕೆ ೪ ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೧೪೯ ಆಯಿತು, ಆದದರಿಂದ ೨೯ ರೂಪಾಯಿ ೧೫ ಆಣೆ ೧೦ ಕಾಸುಗಳನ್ನು ೫ದರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ, ೧೪೯ ರೂಪಾಯಿ ೧೫ ಆಣೆ ೨ ಕಾಸು ಆಗುತ್ತದೆ.

ಈಮೇರಿಗೆ ಅಳತೆ ಮೊದಲಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಬೇಕು

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

ಮೊಳ ೧ಕ್ಕೆ ೮ ಆಣೆ ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೨ ಮೊಳದ ಬಟ್ಟೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೧ ರೂಪಾಯಿ.

ಶೇರು ೧ಕ್ಕೆ ೨ ಆಣೆ ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೧೧ ಶೇರು ರಾಗಿಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೧ ರೂಪಾಯಿ ೬ ಆಣೆ.

ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ ೧೦ ಆಣೆ ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೧೦ ಗಜದ ಬಟ್ಟೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೬ ರೂಪಾಯಿ ೪ ಆಣೆ.

ಮಣುವು ೧ಕ್ಕೆ ೩ ರೂಪಾಯಿ ೨ ಆಣೆ ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೮ ಮಣುವು ಯೆಣ್ಣೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೨೫ ರೂ.

ಪಾವು ೧ಕ್ಕೆ ೯ ಆಣೆ ೬ ಕಾಸು ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೮ ಪಾವು ತುಪ್ಪಕ್ಕೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೪ ರೂ. ೧೨ ಆಣೆ.

ಮೊಳ ೧ಕ್ಕೆ 3 ರೂಪಾಯಿ ೬ ಆಣೆ ೬ ಕಾಸು ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೯ ಮೊಳ ಕೇಶಿಮೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು.

ಉತ್ತರ 3೦ ರೂಪಾಯಿ ೧೦ ಆಣೆ ೬ ಕಾಸು.

ಶೇರು ೧ಕ್ಕೆ ೮ ಆಣೆ ೬ ಕಾಸು ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೭ ಶೇರು ಹಿತ್ತಾಳೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು ಉತ್ತರ 3 ರೂ. ೧೧ ಆ. ೬ ಕಾ.

RULE 2.

೨ ಸೂತ್ರವು.

ಗುಣಕವು ೧೨ಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಆ ಹೆಚ್ಚು ಲೆಖ್ಖಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಬೇರೆ ಯೆರಡು ಕಡಿಮೆಯಾದ ಲೆಖ್ಖಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.	
೨೧	೧೪	೫೯	ಈಲೆಖ್ಖವನ್ನು ೫೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸುವದು.

ಹ್ಯಾಗಂದರೆ ೯, ೬ಲು, ೫೪. ಆದದರಿಂದ ಮೊದಲು ೯ ರಿಂದ ಆಮೇಲೆ ಇದರ ಲಬ್ಧವನ್ನು ೬ ನಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು. ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.	
೨೧	೧೪	೫	
		೯	
೧೯೭	೧	೯	
		೬	
೧೧೮೨	೧೦	೬	ಲಬ್ಧ.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ ೨ ರೂ. ೬ ಆ. ೫ ಕಾ. ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೧೪ ಗಜದ ರೇಶಿಮಿಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೩೩ ರೂ. ೯ ಆ. ೧೦ ಕಾ.

ಮಣುವು ೧ಕ್ಕೆ ೩ ರೂ. ೫ ಆ. ೨ ಕಾಸು ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೭೨ ಮಣುವು ಯೆಣ್ಣೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು.

ಉತ್ತರ ೨೩೯ ರೂ. ೪ ಆ.

ಮೊಳ ೧ಕ್ಕೆ ೧ ರೂ. ೮ ಆಣೆ ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೬೪ ಮೊಳ ಬಟ್ಟೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೯೬ ರೂ.

ಶೇರು ೧ಕ್ಕೆ ೩ ಆ. ೩ ಕಾಸು ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೧೧೦ ಶೇರು ರಾಗಿಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೨೦ ರೂ. ೫ ಆಣೆ.

ಶೇರು ೧ಕ್ಕೆ ೪ ಆ. ೧೦ ಕಾಸು ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೧೪೪ ಶೇರು ಅಕ್ಕಿಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೪೩ ರೂ. ೮ ಆ.

ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ ೧೦ ಆ. ೯ ಕಾಸು ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೧೦೮ ಗಜ ಚೀಟಿ ಬಟ್ಟೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೭೨ ರೂ. ೯ ಆ.

RULE 3.

3. ಸೂತ್ರವು.

ಗುಣಕವು ೧೨ಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವಾಗ ಬೇರೆ ಯೆರಡು ಕಡಿಮೆಯಾದ ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸುವದರಿಂದ ಈ ಲೆಖ್ಖಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಲೆಖ್ಖ ಬಾರದಿದ್ದರೆ, ಅದಕ್ಕೆ ಸಮೀಪವಾದ ಯೆರಡು ಲೆಖ್ಖಗಳಿಂದಲೂ ಮೇಲಿನ ಪಂಙ್ತಿಯನ್ನು ಮಿಕ್ಕ ಲೆಖ್ಖದಿಂದಲೂ ಗುಣಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ. ಆ. ಕಾ.
೨ . ೧ . ೨ ಈ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು
೭೬ ನಿಂದ ಗುಣಿಸುವದು.

ಹ್ಯಾಗಂದರೆ ೮, ೯ಲು, ೭೨. ಆದದರಿಂದ ಮೊದಲು ೮ ನಿಂದಲೂ ಆಮೇಲೆ ೯ ನಿಂದಲೂ, ತರುವಾಯ ಮೇಲಿನ ಪಂಙ್ತಿಯನ್ನು ಮಿಕ್ಕ ೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು. ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.	
೨	೧	೨	× ೪
		೮	
೧೬	೯	೪	
		೯	
೧೪೯	೪	೦	
೮	೪	೮	= ಗುಣ್ಯ × ೪
೧೫೭	೮	೮	ಲಬ್ಧ.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

ಮಣುವು ೧ಕ್ಕೆ ೩ ರೂ. ೬ ಆ. ೮ ಕಾ., ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೩೭ ಮಣುವು ಯೆಣ್ಣೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು.

ಉತ್ತರ ೧೧೯ ರೂ. ೧೦ ಆ. ೮ ಕಾ.

ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ ೧ ರೂ. ೩ ಆ. ೪ ಕಾ. ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೬೩ ಗಜ ಬಟ್ಟೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೭೬ ರೂ. ೨ ಆ.

ಮೊಳ ೧ಕ್ಕೆ ೨ ರೂ. ೭ ಆ. ೫ ಕಾ. ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೧೨೫ ಮೊಳ ರೇಶಿಮೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು.

ಉತ್ತರ ೩೦೭ ರೂ. ೧೫ ಆ. ೧ ಕಾ.

ಶೇರು ೧ಕ್ಕೆ ೪ ಆ. ೧ ಕಾ. ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೧೩೭ ಶೇರು ತುಪ್ಪಕ್ಕೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೩೪ ರೂ. ೧೫ ಆ. ೫ ಕಾ.

ಶೇರು ೧ಕ್ಕೆ ೨½ ಆಣೆ ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೧೧೪ ಶೇರು ಅಕ್ಕಿಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೧೭ ರೂ. ೧೩ ಆ.

ಗಜ ೧ಕ್ಕೆ ೮¾ ಆಣೆ ಖರೀದಿ ಆದರೆ ೧೪೭ ಗಜ ಬಟ್ಟೆಗೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೮೦ ರೂ. ೬ ಆ. ೩ ಕಾ.

RULE 4.

೪ ಸೂತ್ರವು.

ಯಾವ ಲೆಖ್ಖದಿಂದಲಾಗಲಿ ಗುಣಿಸುವ ರೀತಿ ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ಗುಣಕವು ದಹಗಳಲ್ಲಿ ಶೇರಿದರೆ ಮೊದಲು ಹತ್ತರಿಂದಲೂ ಆಮೇಲೆ ದಹಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆಯಿಂದಲೂ, ತರುವಾಯ ಮೇಲಿನ ಪಂಙ್ತಿಯನ್ನು ಯೆಕ್ಕಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆಯಿಂದಲೂ ಗುಣಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.	
೫೬೨ .	೧೦ .	೪	ಈಲೆಖ್ಖವನ್ನು ೮೭ ನಿಂದ ಗುಣಿಸುವದು.

ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.	
೫೬೨ .	೧೦ .	೪	× ೭
		೧೦	
೫೬೨೬ .	೭ .	೪	
		೮	
೪೫೦೧೧ .	೧೦ .	೮	
೩೯೩೮ .	೮ .	೪	= ಗುಣ್ಯ × ೭
೪೮೯೫೦ .	೩ .	೦	ಲಬ್ಧ.

ಗುಣಕವು ಶತಗಳಲ್ಲಿ ಶೇರಿದರೆ ಯೆರಡು ಸಾರಿ ಹತ್ತಿನಿಂದಲೂ, ಆಮೇಲೆ ಶತಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆಯಿಂದಲೂ, ತರುವಾಯ ಮೇಲಿನ ಪಂಙ್ತಿಯನ್ನು ಯೆಕ್ಕಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆಯಿಂದಲೂ, ಆಬಳಿಕ ಹತ್ತರಿಂದ ಗುಣಿಸುವದರಿಂದಾಗುವ ಲಬ್ಧವನ್ನು ದಹಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಲೆಖ್ಖದಿಂದಲೂ, ಗುಣಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ. ಆ. ಕಾ

೩೨೪ . ೫ . ೬ ಈ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು
೨೨೫ ನಿಂದ ಗುಣಿಸುವದು.

ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

ರೂ. ಆ. ಕಾ.

೩೨೪ . ೫ . ೬ × ೫
೧೦

೩೨೪೩ . ೭ . ೦ × ೨
೧೦

೩೨೪೩೪ . ೬ . ೦
೨

೬೪೮೬೮ . ೧೨ . ೦
೧೬೨೧ . ೧೧ . ೬ = ೧ನೇ ಪಂಙ್ತಿ × ೫
೬೪೮೬ . ೧೪ . ೦ = ೨ನೇ ಪಂಙ್ತಿ × ೨

೭೨೯೭೭ . ೫ . ೬ ಲಬ್ಧ.

ಗುಣಕವು ಸಹಸ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಶೇರಿದರೆ ಮೂರುಸಾರಿ ಹತ್ತಿನಿಂದ, ತರುವಾಯ ಶತಗಳಲ್ಲಿ ಶೇರಿದ ಲೆಖ್ಖದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದ್ದು ಹ್ಯಾಗೋ ಹಾಗೆಯೇ ಮಾಡಬೇಕು.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೪೫ ರೂ. ೧೦ ಆ. ೯ ಕಾ., ೮೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸು

ಉತ್ತರ ೩೮೩೫ ರೂ. ೧೩ ಆ.

೭೪೬ ರೂ. ೧೨ ಆ. ೨ ಕಾ., ೭೫ ದರಿಂದ ಗುಣಿಸು

ಉತ್ತರ ೫೬೦೦೭೦ ರೂ. ೬ ಆ.

೩೪೫ ರೂ. ೧೦ ಆ, ೧೦ ಕಾ., ೧೩೨ ದರಿಂದ ಗುಣಿಸು

ಉತ್ತರ ೪೫೬೧೩ ರೂ. ೨ ಆ,

೩೬೦ ರೂ. ೧೧ ಆ. ೧೧ ಕಾ., ೩೪೩ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು

ಉತ್ತರ ೧೨೩೭೩೫ ರೂ. ೭ ಆ. ೫ ಕಾ.

೧೮೭ ರೂ. ೧೩ ಆ. ೯ ಕಾ., ೧೨೬೩ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು

ಉತ್ತರ ೨೩೭೨೬೬ ರೂ. ೬ ಆ. ೩ ಕಾ.

RULE 5.

೫ ಸೂತ್ರವು.

ಗುಣಕದಲ್ಲಿ ಕಾಲಾಗಲಿ, ಅರ್ಧವಾಗಲಿ, ಮುಕ್ಕಾಲಾಗಲಿ ಬಂದರೆ ಗುಣಕದಲ್ಲಿರುವ ಮಿಕ್ಕಾದ ಅಂಕೆಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಮೇಲೆ ಗುಣ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಕಾಲಾಗಲಿ, ಅರ್ಧವಾಗಲಿ, ಮುಕ್ಕಾಲಾಗಲಿ ತಕ್ಕೊಂಡು ಲಬ್ಧದ ಸಂಗಡ ಕೂಡಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ.	ಆ.	ಕಾ.	
೨	೪	೩	
		೮½	
೧೮	೨	೦	
೧	೨	೧½	= ಗುಣ್ಯದಲ್ಲಿ ½
೧೯	೪	೧½	ಲಬ್ಧ.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೨೧೫ ರೂ. ೫ ಆ. ೫ ಕಾ., ೧೦¼ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು

ಉತ್ತರ ೨೨೦೭ ರೂ. ೩ ಆ. ೬¼ ಕಾ.

೧೩೨ ರೂ. ೪ ಆ. ೯ ಕಾ., ೩೬½ ಯಿಂದ ಗುಣಿಸು

ಉತ್ತರ ೪೮೨೮ ರೂ. ೧೩ ಆ. ೪½ ಕಾ.

೨೮೪ ರೂ. ೩ ಆ. ೩ ಕಾ., ೬೪¾ ನಿಂದ ಗುಣಿಸು

ಉತ್ತರ ೧೮೪೦೨ ರೂ. ೭ ಆ. ೧೧¾ ಕಾ.

QUESTIONS.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

ವೊಂದೊಂದು ಯೆತ್ತಿಗೆ ೨೫½ ರೂಪಾಯಿ ಕೊಡಬೇಕಾದರೆ ೯ ಯೆತ್ತುಗಳನ್ನು ತಕೊಳ್ಳುವದಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ಹಣಕೊಡಬೇಕು.

ಉತ್ತರ ೨೨೯ ರೂ. ೮ ಆ.

ವೊಬ್ಬ ಬಡಿಗೆಯವನು ವೊಬ್ಬ ದೊರೆಗೋಸ್ಕರ ೯ ಮೇಜುಗಳನ್ನೂ, ೨೪ ಕುರಿಚೆಗಳನ್ನೂ, ೨ ಮಂಚಗಳನ್ನೂ, ೧೨ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನೂ, ಮಾಡಿದನು. ವೊಂದೊಂದು ಮೇಜು ೧೦೫ ರೂಪಾಯಿಗೂ, ವೊಂದೊಂದು ಕುರಿಚೆ ೯ಕಿ ರೂಪಾಯಿಗೂ, ವೊಂದೊಂದು ಮಂಚ ೧೯ಕಿ ರೂಪಾಯಿಗೂ, ವೊಂದೊಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ೯ಕಿ ರೂಪಾಯಿಗೂ ಮಾರಿದನು. ಆ ದೊರೆ ಈ ಬಡಿಗೆಯವನಿಗೆ ಇವಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಲೆಖ್ಖ ಯೆಷ್ಟು.

ಉತ್ತರ ೭೯ ರೂ, ೧೩ ಆ.

ವೊಂದುಚೀಲದಲ್ಲಿ ೯ ದೊಡ್ಡಮೊಹರಿ, ೨ ಚಿಕ್ಕಮೊಹರಿ, ೨೦ ಅರ್ಧರೂಪಾಯಿ, ೧೯ ಪಾವಲ, ೧೩ ದೊಡ್ಡಾಣೆ, ೯ ಚಿಕ್ಕಾಣಿ ಇದ್ದರೆ, ಆ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ವೊಟ್ಟಾಗಿ ಯೆಷ್ಟು ಹಣ ವಿರುವದು.

ಉತ್ತರ ೧೦೦ ರೂ. ೧೧ ಆ.

ವೊಬ್ಬ ವರ್ತಕನು ವ್ಯಾಪಾರ ನಡಿಸುವದಕ್ಕೆ (ಪ್ರಾ)ರಂಭಿಸಿದಾಗ ಅವನ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ೧೦೦೦ ರೂಪಾಯಿ ಇತ್ತು. ೩ ವರುಷಗಳ ಪರಿಯಂತರ ವರ್ತಕತನ ಮಾಡಿದಮೇಲೆ ವರುಷ ವರುಷಕ್ಕೆ ಅವನು ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಲಾಭ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ೪೧೯ ರೂ. ೧೪ ಆ. ೭ ಕಾಸಾಗಿತ್ತು. ನಾಲ್ಕನೇ ವರುಷದಲ್ಲಿ ೯೨ ರೂ. ೬ ಆಣೆ. ೬ ಕಾ. ನಷ್ಟವಾಯಿತು. ಆತರುವಾಯ ೪೫ ವರುಷಗಳ ಪರಿಯಂತರ ವ್ಯಾಪಾರ ನಡಿಸಿ, ವೊಂದೊಂದು ವರುಷದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ೨೬೨ ರೂ. ೯ ಆ. ಲಾಭ ಸಂಪಾದಿಸಿಕೊಂಡು ತೀರಿ ಹೋದನು. ತೀರಿ ಹೋಗುವಾಗ ಆವರ್ತಕನ ಆಸ್ತಿ ಯೆಷ್ಟಿರುವದು.

ಉತ್ತರ ೩೩೮೧ ರೂ. ೧೨ ಆ. ೩ ಕಾ.

ಮೂರು ಮಂದಿ ವೊಕ್ಕಲಿಗರು ೨೦ ಭಂಡಿಗಳನ್ನು ರಾಗಿಯಿಂದ ತುಂಬಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿದರು. ೯ ಭಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ೨ ಪಲ್ಲ, ೨೫ ಶೇರು; ೪ ಭಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ೧೫ ಪಲ್ಲ; ೩ ರಲ್ಲಿ ೩ ಪಲ್ಲ, ೧೯ಕಿ

ಶೇರು; ೭ ರಲ್ಲಿ ೩ ಪಲ್ಲ, ೬೮¼ ಶೇರು; ಮಿಕ್ಕಾದ ಮೂರಲ್ಲಿ ೨೦¼ ಶೇರು ಇತ್ತು. ಆ ಭಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ವೊಟ್ಟಾಗಿ ಯೆಷ್ಟು ಶೇರು ರಾಗಿ ಇರುವದು. ಉತ್ತರ ೪೩೯೬¼ ಶೇರು.

ವೊಬ್ಬ ಜವಳಿ ಅಂಗಡಿಯವನ ಗಂಟಿನಲ್ಲಿ ೨೦ ಬಟ್ಟೆಗಳುಂಟು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ೫ ಬಟ್ಟೆಗಳು ೧೨ ಮೊಳ, ೧ ಗೇಣು; ೪ ಬಟ್ಟೆಗಳು ೧೩ ಮೊಳ, ೧ ಗೇಣು, ೬ ಅಂಗುಳ; ೩ ಬಟ್ಟೆಗಳು ೧೬ ಮೊಳ, ೧೩ ಗೇಣು; ಮಿಕ್ಕಾದ ೮ ಬಟ್ಟೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ೧೨ ಮೊಳ ವುದ್ದವಾಗಿವೆ. ಅವುಗಳ ಅಳತೆಯಲ್ಲಾ ವೊಟ್ಟುಮಾಡಿದರೆ ಯೆಷ್ಟಿರುವದು. ಉತ್ತರ ೨೬೨ ಮೊಳ ೧ ಗೇಣು ೧೦೩ ಅಂಗುಳ.

X. DIVISION OF MONEY,

WEIGHTS, MEASURES, AND TIME.

ಹಣ, ತೂಕ, ಅಳತೆ, ಕಾಲಗಳ ಲೆಖ್ಖಗಳ ಭಾಗಾರ.

RULE 1.

೧ ಸೂತ್ರವು.

ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ವೊಂದೊಂದಾಗಿ ಭಾಗ ಮಾಡಬೇಕು. ಯಾವದೊಂದು ವಿಧ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಭಾಗಿಸಿದಮೇಲೆ ಬಾಕಿ ಇದ್ದರೆ, ಈಬಾಕಿ ತರುವಾಯ ಬರುವ ವಿಧಕ್ಕೆ ಮಾರಿಸಿ ಇದರ ಲೆಖ್ಖದ ಸಂಗಡ ಶೇರಿಸಿ ಭಾಗಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ. ಆ. ಕಾ.
೧೦) ೫೨ . ೫ . ೬
೫ . ೩ . ೯ ಲಬ್ಧ.

ಇದನ್ನು ಮಾಡುವ ರೀತಿ ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ೫೨ಡರಲ್ಲಿ ೧೦ ಐದು ಸಾರಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದದರಿಂದ ೫ ಬರೆದು ಬಾಕಿಯಾಗಿರುವ ೨ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಆಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇರಿಸಬೇಕು. ೨ ರೂಪಾಯಿಗಳು ೩೨ ಆಣೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿರುವದರಿಂದ ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿರುವ ೫ ಆಣೆಗಳ ಸಂಗಡ ೩೨ಡನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಭಾಗಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ೩೭ ಆಗುತ್ತದೆ. ೩೭ ಆದರೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ೧೦ ಮೂರುಸಾರಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದದರಿಂದ ೩ ಬರೆದು ಬಾಕಿಯಾಗಿರುವ ೭ ಆಣೆಗಳನ್ನು ಕಾಸುಗಳ ಸಂಗಡ ಶೇರಿಸಿ ಭಾಗಿಸಬೇಕು. ೭ ಆಣೆಗಳು ೮೪ ಕಾಸಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ೮೪ ಕಾಸುಗಳನ್ನು ೬ ಕಾಸುಗಳ ಸಂಗಡ ಕೂಡಿಸಿದರೆ ೯೦ ಆಯಿತು. ೯೦ರಲ್ಲಿ ೧೦ ವೊಂಭತ್ತುಸಾರಿ ವುಂಟು. ಆದದರಿಂದ ಕೆಳಗೆ ೯ ಬರೆಯಬೇಕು.

EXERCISES,

ಪಾಠಗಳು.

೩೦೨ ರೂ. ೮ ಆ. ೪ ಕಾ., ೨ಡರಿಂದ ಭಾಗಿಸು
[illegible]೩೦೬ ರೂ. ೩ ಆ. ೮ ಕಾ., ೪ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು
[illegible] ರೂ. ೧೪ ಆ. ೯ ಕಾ., ೬ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು

೨೭೨೪ ರೂ. ೧೫ ಆ. ೭ ಕಾ., ೩ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೧೦೮೧ ರೂ. ೧೨ ಆ. ೨ ಕಾ., ೫ದರಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೭೨೧೯ ರೂ. ೧೦ ಆ. ೧೦ ಕಾ., ೬ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೬೦೪೮ ರೂ. ೫ ಆ. ೫ ಕಾ., ೭ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೨೨೬೧ ರೂ. ೨ ಆ. ೨ ಕಾ., ೮ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೧೮,೩೮೩ ರೂ. ೭ ಆ. ೪ ಕಾ., ೯ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೧೮,೮೯೦ ರೂ. ೮ ಆ. ೧೧ ಕಾ., ೧೦ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೨೨,೮೩೨ ರೂ. ೧೫ ಆ. ೬ ಕಾ., ೧೧ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೯೭,೬೧೭ ಮಣುವು ೩ ಧಡಿಯ ೭ ಶೇರು, ೫ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೯೭,೯೪೩ ಮಣುವು ೨ ಧಡಿಯ ೬ ಶೇರು, ೪ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೫,೭೮,೩೭೦ ಮಣುವು ೩ ಧಡಿಯ ೯ ಶೇರು, ೬ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೬,೫೬,೦೭೧ ಮಣುವು ೧ ಧಡಿಯ ೫ ಶೇರು, ೭ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೮,೪೨,೬೫೬ ಗಜ ೧ ಮೊಳ ೧ ಗೇಣು ೬ ಅಂಗುಳ
೩ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು
೬,೫೬,೭೮೨ ಗಜ ೧ ಮೊಳ ೧ ಗೇಣು ೫ ಅಂಗುಳ
೫ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸು

RULE. 2

೨ ಸೂತ್ರವು.

ಭಾಜಕವು ೧೨ ಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಭಾಗಿಸುವ ರೀತಿ ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿಧಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ, ಭಾಗಿಸುವದರಿಂದಾಗುವ ಲಬ್ಧವನ್ನು ಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಳೆದು, ಬಾಕಿಯನ್ನು ತರುವಾಯ ಬರುವ ಲೆಖ್ಖದ ವಿಧಕ್ಕೆ ಮಾರಿಸಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಮಾಡುವದಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾದ ವಿಧವು ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ವುಂಟೋ ಅಷ್ಟರಿಂದ

ಹೆಚ್ಚಾದದರಲ್ಲಿ ವುಳಿದ ಬಾಕಿಯನ್ನು ಗುಣಿಸಿ, ಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಕಡಿಮೆಯಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಆಬಾಕಿಯನ್ನು ಗುಣಿಸುವದರಿಂದಾಗುವ ಲಬ್ಧಕ್ಕೆ ಶೇರಿಸಿ, ಆಮೇಲೆ ಈಲಬ್ಧವನ್ನು ಭಾಜಕದಿಂದ ಭಾಗಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಯೆಷ್ಟು ವಿಧಗಳುಂಟೋ ಅಷ್ಟು ವಿಧಕ್ಕೂ ಮಾಡಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

ರೂ. ಆ. ಕಾ

೩೨೫೨ . ೧೫ . ೪ ಈಲೆಖ್ಖವನ್ನು ೪೫೬ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸುವದು ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

```
            ರೂ.         ಆ.  ಕಾ.  ರೂ.
     ೪೫೬) ೩೨೫೨ . ೧೫ . ೪  (೭
           ೩೧೯೨
           ------
             ೬೦
             ೧೬
           -------- ಆ.
     ೪೫೬) ೯೭೫ (೨
           ೯೧೨
           ------
             ೬೩
             ೧೨
           ------ ಕಾ.
     ೪೫೬) ೭೬೦ (೧
           ೪೫೬
           ------
            ೩೧೪ ಕಾಸು, ಬಾಕಿ.
           ======
```

ಉತ್ತರ ೭ ರೂ. ೨ ಆ. ೧ ಕಾ. ಬಾಕಿ ೩೧೪ ಕಾಸು

ಇದು ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ೩೨೫೨ ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ೪೫೬ ಯೇಳುಸಾರಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಬಾಕಿ ೬೦ ರೂಪಾಯಿ. ೧ ರೂಪಾಯಿಯಲ್ಲಿ ೧೬ ಆಣೆಗಳು ವುಂಟಾಗಿರುವದರಿಂದ ಆ೬೦ನ್ನು ೧೬ ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿ, ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿರುವ ೧೫ ಆಣೆ ಲಬ್ಧಕ್ಕೆ ಕೂಡಿಸಿದರೆ, ಆ ೬೦ ರೂಪಾಯಿಗಳು ೯೭೫ ಆಣೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿರುವವು. ಇವುಗಳನ್ನು ೪೫೬ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯೆರಡುಸಾರಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ೬೩ ಆಣೆಗಳು ಬಾಕಿ ಇರುವವು. ೧ ಆಣೆಯಲ್ಲಿ ೧೨ ಕಾಸುಗಳುಂಟಾಗಿರುವದರಿಂದ ಆ ೬೩ ಆಣೆಗಳನ್ನು ೧೨ ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ, ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿರುವ ೪ ಕಾಸು ಶೇರಿಸಿದರೆ ೭೬೦ ಕಾಸಾಯಿತು. ಇವುಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿದರೆ ೪೫೬ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ವೊಂದೇ ಸಾರಿ ಬರುವದು. ಮತ್ತು ೩೧೪ ಕಾಸು ಬಾಕಿ ವುಂಟು.

ಈಮೇರಿಗೆ ಅಳತೆ ಮೊದಲಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಬೇಕು.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೪೨೫ ರೂ. ೧೦ ಆ., ೩೦ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು

ಉತ್ತರ ೧೪ ರೂ. ೩ ಕಾ.

೭೬೩ ರೂ. ೫ ಆ. ೧೦ ಕಾ., ೫೩ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು

ಉತ್ತರ ೧೪ ರೂ. ೬ ಆ. ೫ ಕಾ. ಬಾಕಿ ೨೧

೫೪೬ ಮಣುವು ೧ ಧಡಿಯ ೬ ಶೇರು, ೬೯ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು

ಉತ್ತರ ೭ ಮಣುವು ೩ ಧಡಿಯ ೬ ಶೇರು. ಬಾಕಿ ೫೨

೩೭೨ ಮಣುವು ೨ ಧಡಿಯ ೯ ಶೇರು, ೧೦೮ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು

ಉತ್ತರ ೩ ಮಣುವು ೧ ಧಡಿಯ ೯ ಶೇರು. ಬಾಕಿ ೩೬

೩೦೬೧ ಗಜ ೧ ಮೊಳ ೧ ಗೇಣು ೭ ಅಂಗುಳ, ೫೬೩ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು
ಉತ್ತರ ೫ ಗಜ ೧ ಗೇಣು ೪ ಅಂಗುಳ. ಬಾಕಿ ೧೩೧
೨೫೬೩ ಗಜ ೧ ಮೊಳ ೧ ಗೇಣು ೬ ಅಂಗುಳ, ೩೦೫ ನಿಂದಭಾಗಿಸು
ಉತ್ತರ ೮ ಮೊಳ ೧ ಗೇಣು ೫ ಅಂಗುಳ. ಬಾಕಿ ೧೯೧

RULE 3.

3. ಸೂತ್ರವು.

ಭಾಜಕದಲ್ಲಿ ಕಾಲಾಗಲಿ, ಅರ್ಧವಾಗಲಿ, ಮುಕ್ಕಾಲಾಗಲಿ ಬಂದರೆ ಭಾಗಿಸುವ ರೀತಿ ಹ್ಯಾಗಂದರೆ, ಭಾಜ್ಯವನ್ನೂ ಭಾಜಕವನ್ನೂ ಕೂಡ, ೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಭಾಗಿಸಬೇಕು. ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

---

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

೧೪೨ ರೂ. ೧೦ ಆ. ೬ ಕಾ., ೧೨¼ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸ ಬೇಕಾದರೆ, ಮೊದಲು ೧೪೨ ರೂ. ೧೦ ಆ. ೬ ಕಾಸುಗಳನ್ನೂ, ೧೨¼ ನ್ನೂ, ೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ಆ ಲೆಖ್ಖ ಹೀಗೆ ಬರೆಯಬೇಕು. ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

ರೂ. ಆ.
೫೧) ೫೭೦ . ೧೦ (

ಹೀಗೆ ಬರದಮೇಲೆ ೨ನೇ ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವ ಪ್ರಕಾರ ಭಾಗಿಸಬೇಕು.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೧೨೫ ರೂ. ೯ ಆ. ೯ ಕಾ., ೧೦ತಿ ಯಿಂದ ಭಾಗಿಸು

ಉತ್ತರ ೧೧ ರೂ. ೧೫ ಆ. ಬಾಕಿ ೧೮.

೨೬೩ ರೂ. ೧೦ ಆ. ೬ ಕಾ., ೯ನೇ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸು

ಉತ್ತರ ೨೮ ರೂ. ಬಾಕಿ ೨೬.

QUESTIONS.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ಮೂರು ಮೂರು ಆಣೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ೧೦೦ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಂದ ಯೆಷ್ಟು ಮಂದಿ ಭಿಕ್ಷಗಾರರಿಗೆ ಧರ್ಮ ಕೊಡಬಹುದು. ಉತ್ತರ ೩೩೫ ಮಂದಿಗೆ, ಮತ್ತು ೧ ಆಣೆ ಬಾಕಿ.

ಮೂರು ಮಂದಿ ಕೂಲಿಯವರು ವೊಂದು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಗಿಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಯಾರೋ ವೊಬ್ಬನು ಆಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬಚ್ಚಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದ ೬ ಚಿನ್ನದ ವುಂಗರಗಳು ಅವರಿಗೆ ಶಿಕ್ಕಿದವು. ವುಂಗರ ೧ಕ್ಕೆ ೨೫ ರೂಪಾಯಿ ಮೇರಿಗೆ ಯೆಲ್ಲಾ ಮಾರಿ ಬಿಟ್ಟರು. ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬ ಕೂಲಿಯವನ ಪಾಲಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು ಬಂತು.

ಉತ್ತರ ೫೦ ರೂಪಾಯಿ.

೧೨ ಆಳುಗಳೂ ವೊಬ್ಬ ಹುಡಗನೂ ಕೂಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ೭೦ ರೂ. ೧೫ ಆ. ೫ ಕಾ. ಸಂಪಾದಿಸಿದರು. ಹುಡಗನಿಗೆ ೯ ಅರ್ಧರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನೂ ೪ ದೊಡ್ಡಾಣೆಗಳನ್ನೂ ಕೊಟ್ಟರು. ಮಿಕ್ಕಾದದನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ವೊಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು ಬರುವದು.

ಉತ್ತರ ೬ ರೂ. ೫ ಆ. ೩ ಕಾ. ಬಾಕಿ ೫ ಕಾಸು.

ನಾನು ೧೪೩ ಗಜದ ರೇಶಿಮೆಗೆ ೫೩ ರೂ. ೭ ಆ. ೬ ಕಾಸು ಕೊಟ್ಟರೆ ವೊಂದೊಂದು ಗಜಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ಕೊಟ್ಟೆನು.

ಉತ್ತರ 3 ರೂ. ೧೧ ಆ.

ವೊಬ್ಬ ಅಂಗಡಿಯವನು ೭೪ ವರುಷಗಳಲ್ಲಿ ೨೦೬೩ ರೂ. ೫ ಆ. ೫ ಕಾ. ಸಂಪಾದಿಸಿದರೆ ವರುಷ ೧ಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ಸಂಪಾದಿಸುವನು.

ಉತ್ತರ 33೦ ರೂ. ೨ ಆ. ೧ ಕಾ. ಬಾಕಿ ೧೯ ಕಾಸು.

ವೊಬ್ಬ ವೊಕ್ಕಲಿಗನು ೨೦ ಯೆತ್ತುಗಳನ್ನು ೪೭೬ ರೂ. ೬ ಅಣಿಗೆ ಕೊಂಡನು. ಜೋಡಿ ೧ಕ್ಕೆ ಯೆಷ್ಟು ಕೊಟ್ಟನು.

ಉತ್ತರ ೪೭ ರೂ. ೧೦ ಆ. ೨ ಕಾ. ಬಾಕಿ ೪ ಕಾಸು.

XI. REDUCTION.

೧೧. ಮಾರು ಲೆಖ್ಖ.

ವೊಂದು ವಿಧ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಬೇರೊಂದು ವಿಧ ಲೆಖ್ಖವಾಗ ಮಾಡುವದು ಮಾರುಲೆಖ್ಖ.

RULE 1.

೧ ಸೂತ್ರವು.

ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಕಡಿಮೆಯಾದ ವಿಧಕ್ಕೆ ಮಾರಿಸ ಬೇಕಾದರೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖ ಯೆಷ್ಟು ಸಾರಿ ಬರುತ್ತದೋ ಅಷ್ಟರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದನ್ನು ಗುಣಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

೨೪ ರೂ. ೮ ಆ. ೬ ಕಾಸುಗಳನ್ನು ಮಾರಿಸಿ ಯೆಲ್ಲಾ ಕಾಸುಗಳಾಗ ಮಾಡುವದು, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ.

ರೂ. ಆ. ಕಾ.
೨೪ . ೮ . ೬
೧೬
―――
೩೯೨
೧೨
―――
೪೭೧೦ ಕಾಸುಗಳು, ೨೪ ರೂ. ೮ ಆ. ೬ ಕಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ವುಂಟು

RULE 2.

೨ ಸೂತ್ರವು.

ಕಡಿಮೆಯಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿಧಕ್ಕೆ ಮಾರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಹೆಚ್ಚಿದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾದ ವಿಧ ಲೆಖ್ಖ ಯೆಷ್ಟು ಸಾರಿ ಬರುತ್ತದೋ ಅಷ್ಟರಿಂದ ಕಡಿಮೆಯಾದದನ್ನು ಭಾಗಿಸಬೇಕು.

EXAMPLE.

ಉದಾಹರಣೆ.

೩೭೧೦ ಕಾಸುಗಳನ್ನು ಮಾರಿಸಿ ರೂಪಾಯಿ, ಆಣೆ, ಕಾಸುಗಳಾಗ ಮಾಡುವದು, ಹ್ಯಾಗಂದರೆ,

ಕಾ.
೧೨) ೪೭೧೦ (
೧೬) ೩೯೨ - ೬ ಕಾ.
ರೂ. ೨೪ - ೮ ಆ. - ೬ ಕಾ.

EXERCISES.

ಪಾಠಗಳು.

೪೨೭ ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಆಣಿಗಳೂ ಯೆಷ್ಟು ಕಾಸುಗಳೂ ವುಂಟು. ಉತ್ತರ ೬೮೩೨ ಆ. ೮೧೯೮೪ ಕಾ.

೮೧,೯೮೪ ಕಾಸುಗಳು ರೂಪಾಯಿಗಳಾಗಿ ಮಾರಿಸಿದರೆ ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೪೨೭ ರೂ.

೪೩೨ ದೊಡ್ಡ ಮೊಹರಿಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಕಾಸುಗಳುಂಟು.
ಉತ್ತರ ೧೨,೪೪,೧೬೦ ಕಾ.

೫೦೬ ಅರ್ಧ ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಆಣಿಗಳುಂಟು.
ಉತ್ತರ ೪೦೪೮ ಆ.

೨೫೨ ರೂ. ೧೫ ಆ. ೧೧ ಕಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ಯೆಷ್ಟು ಕಾಸುಗಳುಂಟು
ಉತ್ತರ ೪೮,೫೭೫ ಕಾ.

೨೫೦ ಆಣಿಗಳು ರೂಪಾಯಿಗಳಾಗಿ ಮಾರಿಸಿದರೆ ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೧೫ ರೂ. ೧೦ ಆ.

೮,೫೦,೦೬೨ ಕಾಸುಗಳು ರೂಪಾಯಿಗಳಾಗಿ ಮಾರಿಸಿದರೆ, ಯೆಷ್ಟಾಗುವದು. ಉತ್ತರ ೪೩೦೨ ರೂ. ೬ ಆ. ೬ ಕಾ.

೫೦೬೩ ಮಣುವುಗಳಿಗೆ, ಯೆಷ್ಟು ಶೇರು.
ಉತ್ತರ ೨,೦೨,೫೨೦. ಶೇರು.

೪೦೬೪ ಘಡಿಯಗಳಿಗೆ, ಯೆಷ್ಟು ಪಾವು.
ಉತ್ತರ ೧,೬೨,೫೬೦ ಪಾವು.

೫೫,೫೫೫ ಶೇರುಗಳಲ್ಲಿ, ಯೆಷು ಮಣುವುಗಳುಂಟು.

ಉತ್ತರ ೧೩೮೮ ಮಣುವು, ೩೫ ಶೇರು.

೬೦,೦೬೦ ಅರೆಪಾವುಗಳಿಗೆ, ಯೆಷ್ಟು ಧಡಿಯ ವುಂಟು.

ಉತ್ತರ ೭೫೦ ಧಡಿಯ, ೭ ಶೇರು, ೨ ಪಾವು.

೭೭,೭೭೭ ಗಜಗಳಿಗೆ ಯೆಷ್ಟು ಮೊಳ, ಯೆಷ್ಟು ಗೇಣು, ಯೆಷ್ಟು ಅಂಗುಳ.

ಉತ್ತರ ೧,೫೫,೫೫೪ ಮೊಳ.

೩,೧೧,೧೦೮ ಗೇಣು.

೨೭,೯೯,೯೭೨ ಅಂಗುಳ.

೮೫,೪೫೦ ಗಜಗಳಿಗೆ, ಯೆಷ್ಟು ಅಂಗುಳ.

ಉತ್ತರ ೩೦,೭೬,೨೦೦ ಅಂಗುಳ.

೭,೬೫,೪೩೨ ಅಂಗುಳಗಳಲ್ಲಿ, ಯೆಷ್ಟು ಗಜಗಳುಂಟು.

ಉತ್ತರ ೨೧,೨೬೨ ಗಜ.

೫,೦೦,೨೬೦ ಅಂಗುಳಗಳಲ್ಲಿ, ಯೆಷ್ಟು ಮೊಳಗಳುಂಟು.

ಉತ್ತರ ೫೫,೫೮೪ ಮೊಳ, ೪ ಅಂಗುಳ.

THE END.

H.20

CANARESE ARITHMETIC.

PART I. (No. 1.)

BY THE REV. B. RICE.

ಗಣಿತ ವಿದ್ಯವು.

೧. ಭಾಗ. (೧.)

ರೈಸ್ ಪಾದರಿಯಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟದ್ದು.

BANGALORE:

PRINTED FOR THE SCHOOL BOOK SOCIETY;

AT THE WESLEYAN MISSION PRESS.

1846.

